MENSUEL N° 20

NOVEMBRE 1985

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Ordinateurs Pe els APPLE et Compatibles.

MATÉRIEL:

APPLETALK, LE RÉSEAU QUI CRÉE LE LIEN

JEAN-LOUIS GASSÉE: VICE-PRÉSIDENT D'APPLE USA

CONSUMÉRISME:

DES BOUTIQUES ET DES REVENDEURS CONDAMNÉS

M. 1494 - 20 - 25,00F SUISSE: 8FS - CANADA: $3,50

pom'giciel

comment gagner un
MAC INTOSH
ou son équivalent en périphériques ou accessoires
et de nombreux
autres lots ?
rejoignez-moi vite
en avant-dernière
page de **GOLDEN**

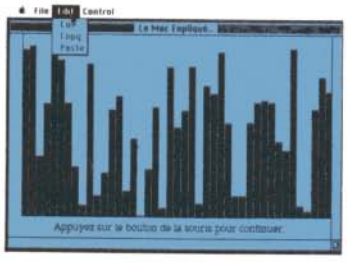
PROCHAINEMENT SUR VOTRE ECRAN EN VERSION FRANÇAISE

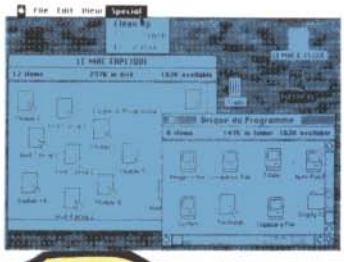
Enfin disponible, les grands maîtres du MAC INTOSH vous initient à la programmation rationnelle du micro soft basic.

LE MAC EXPLIQUE

Le premier cours de micro soft basic en français sur MAC INTOSH.

MICRO SOFT BASIC EST UNE MARQUE DEPOSÉE DE MICRO SOFT INC





LE MAC EXPLIQUE EST UNE PRODUCTION EXCLUSIVE DE

INTERNATIONAL DATA FRANCE

le spécialiste des logiciels en français pour votre Apple
200-202, rue de Courcelles 75017 PARIS. Tél. 42.27.45.02

Point de vente à Paris même adresse : **MICROSPACE-POM'GICIEL**
et son club informatique pour tous : ***la CARTE CHALLENGER 2001***

pom'giciel pom'giciel pom'giciel

SOMMAIRE

COUVERTURE ALAIN MILLERAND

Le monde de la communication entre dans une nouvelle ère. Non seulement les modems entrent dans la "danse", mais les réseaux interviennent aussi, dont l'AppleTalk. La couverture du numéro 20 de Golden, dessinée par Alain Millerand, montre la facilité de montage de ce réseau AppleTalk qui ne consiste qu'en deux câbles torsadés mais qui réserve bien des surprises.

Nos lecteurs trouveront entre les pages 16-17 et 80-81 un encart abonnement paginé I à IV.

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

ÉDITORIAL : LA BATAILLE SCOLAIRE 5

REPORTAGES

JEAN-LOUIS GASSÉE, UN FRANÇAIS CHEZ L'ONCLE SAM : Le marketing français s'exporte aux Etats-Unis. 24

BILL GATES ET MICROSOFT, UNE HISTOIRE DE 140 MILLIONS DE DOLLARS : A moins de trente ans, PDG multi-milliardaire. 30

LOGICIELS

BUREAUTIQUE AVEC APPLEWRITER : Transformez votre Applewriter en un outil de bureautique grâce aux utilisateurs WPL. 35

À LA DÉCOUVERTE D'APPLEWORKS (2e partie) : Le tableur de cet intégré, sans être parfait, permet des utilisations personnelles et professionnelles. 38

SOYEZ AUX COMMANDES D'UN SOUS-MARIN AVEC GATO : Transformez-vous en capitaine de sous-marin et participez à la guerre, en plein Pacifique. 46

LE RÉSEAU APPLETALK : Grâce à ce réseau développé par Apple, les machines se parlent et partagent les ressources... 50

TRANSFORMEZ-VOUS EN ARCHITECTE SUR L'APPLE II : L'Apple II peut devenir architecte grâce au logiciel Architrion. 54

GOLDENMAC

DESK ORGANIZER, LE BUREAU ÉLECTRONIQUE : Avec ce logiciel, un bureau électronique et tous ses accessoires seront à votre portée. 59

AVEC LUC ARRIGNON, LA COULEUR SUR MAC N'EST PLUS UN PROBLÈME : Une création artistique assistée par Mac. 65

CONSUMÉRISME

APPLE, PAS DE CONCESSION : Des condamnations en série pour dominer le marché et éliminer les compatibles. 68

BOÎTE À OUTILS

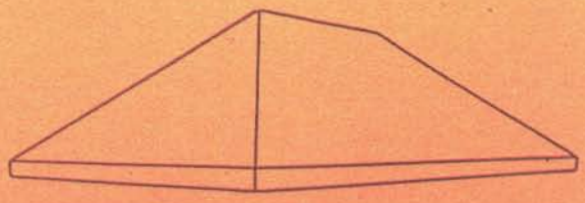
COPIE D'ÉCRAN GRAPHIQUE SUR IMAGEWRITER : Apprenez vous-même comment imprimer une image d'écran. 70

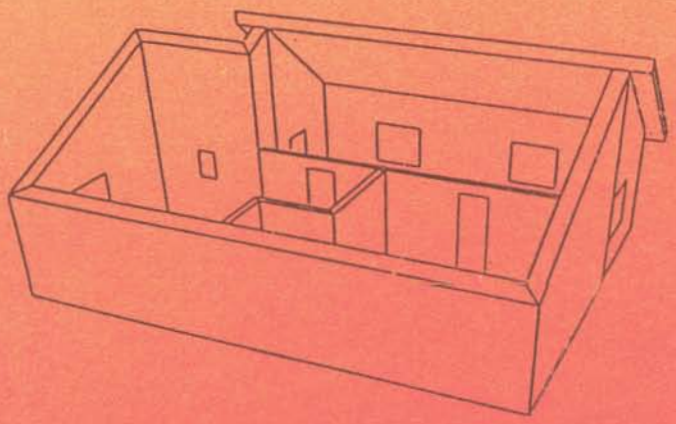
LE MONDE DE LA MICRO-INFORMATIQUE 80

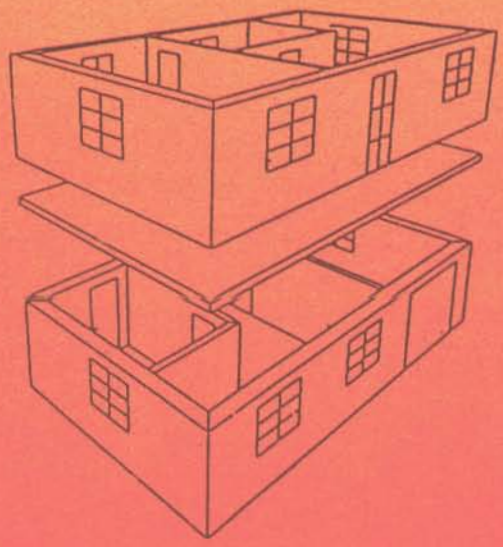
COURRIER 6
STAGES 87
CALENDRIER 85
BIBLIOGRAPHIE 94

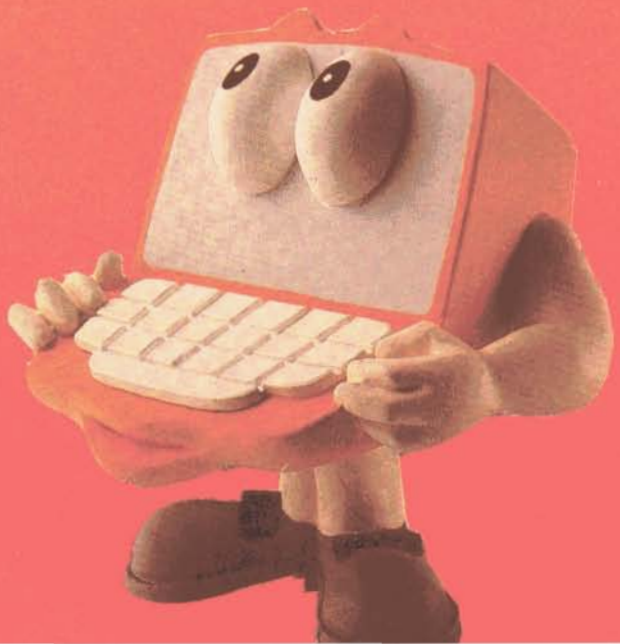
Gimeor

« UNE APPROCHE TOUTE NOUVELLE DE LA CAO SUR MICRO-ORDINATEUR »









GIMEOR S.A.
941, rue Charles Bourseul
59508 DOUAI Cedex
Tel : (27) 87-16-14

GOLDEN

185, avenue Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél.: 722.53.30 - 747.12.72
Télex 613.234F - Calvados N° 2500

Rédacteur en chef
Bernard NEUMEISTER
Numéros hors série
Jean-Claude BIANCHI
Rédactrice en chef technique
Herma KERVRAN
Secrétaire de rédaction
Claude DELEVAL

Directeur Artistique
Horst WIDMANN
Premier maquettiste
Eudes BULARD
Maquettiste
Sebastian MENDOZA
Photographe
Marc GUILLAUMOT

Ont également collaboré à ce numéro:

Alain BONNET
Gil CRESSAT
Jean-Luc FARRAT
Nicole LE GUENNEC
Noël LEPEYRE
Bernard PROST
Dominique ROBERT
Laurence TICHKOWSKY

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

La rédaction n'est pas responsable des textes et photographies qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les documents ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire et n'engagent pas la rédaction. La reproduction de textes et photographies publiés dans Golden est interdite sans autorisation écrite.

Conditions d'abonnement: France 10 numéros: 250F, 20 numéros: 500 FF TTC. Règlement par chèque bancaire ou postal trois volets à adresser au nom de Micro Presse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

GOLDEN
est une publication éditée par
MICRO PRESSE S.A.
au capital de 250000 F
RCS Nanterre B 329.059448

Directeur Général
Jean-Louis REDON
Directeur commercial
Claude BRIL
Chefs de publicité
Dora COLIN
Evelyne MARTIN
Trafic
Jeannine ALLARIA
Marketing
Rémy LESCURE
Abonnements
Carola HANNECART
Ventes NMPP et réassorts
SORDIAP (887.02.30) T.E. 87

Micro Presse est membre de Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Le groupe publie 55 publications dans les 20 pays les plus importants. Plus de 9 millions de lecteurs lisent au moins une publication du groupe chaque mois.

Directeur de la publication
Axel LEBLOIS

EDITORIAL

BERNARD NEUMEISTER

LA BATAILLE SCOLAIRE

"On le veut et on l'aura quoi qu'il arrive, en douceur, à coup de sabre, à coup de pub, mais on l'aura." Mais que peut être ce désir si "élégamment" exprimé? Enfin, réfléchissez un peu. Quel est le nouveau marché qui pourrait compter 300000 machines en un peu plus d'un an? Oui, vous êtes sur la voie, les écoles et tout ce qui y touche, en particulier les enfants. Aussi, la bataille risque de ne mettre à l'épreuve que deux constructeurs: Thomson et Apple. Evidemment, la fin d'année est toujours propice aux ventes et les constructeurs concentrent leurs effets média sur les deux mois qui précèdent Noël et le Jour de l'An. Thomson a déjà remporté le marché des écoles nationales. Evidemment, celles-ci sont obligées d'acheter français pour bénéficier de crédits, même si le matériel ne leur plait pas. Il fallait entendre les paroles du responsable du projet "Informatique à l'école", M. Trigano, raconter sur les antennes d'une radio tout aussi nationale, France-Inter, que l'appel d'offre pour la fourniture de machines n'avait pas été uniquement adressé aux sociétés françaises mais qu'il n'avait trouvé, hélas, aucun fabricant étranger capable d'acheminer 300000 ordinateurs en un laps de temps très court. C'est déjà prendre IBM et Apple, pour ne citer qu'eux, pour des "fainéants". Lors de la présentation du TO-9, nous avons pu entendre qu'en fait l'appel d'offre n'avait pas été international mais uniquement "hexagonal". Surprenant, non! En fait, la grande bataille qui se prépare concerne les écoles privées, les seules qui ont un tant soit peu le droit de choisir leurs matériels. Tout argument sera bon, tout cadeau aussi d'ailleurs, toute promotion sera la bienvenue... Apple est déjà fortement implanté dans ces dites écoles et en plus dans les universités, puisqu'un accord a été concrétisé entre celle de Compiègne et Apple pour la vente de Macintosh. D'autres accords seraient sur le point d'être signés avec d'autres facultés.

Si nous restons dans le domaine du raisonnable au point de vue des prix, le concurrent direct de l'Apple IIe ou IIc est le TO-9. Ce n'est pas la peine de dénigrer la machine car chacun pourrait "enterrer" son concurrent, mais il est à noter que la presse écrite informatique n'a pas accueilli à bras ouverts ce "grand pas de l'informatique française". La bagarre risque donc d'être axée surtout sur ce qui entoure la machine: logiciels éducatifs et autres, imprimante, modem, réseau... Les nano-réseaux sont devenus le grand cheval de bataille des deux sociétés puisque chacun veut promouvoir son système. Mais si on compare tous les périphériques que chaque machine peut recevoir, il n'y a aucun doute qu'Apple est largement majoritaire. Alors, que va faire Thomson pour contrebalancer ce manque? Personne ne connaît les stratégies de notre chère société nationale, et il faudrait vraiment que des développeurs particuliers se mettent au travail. Ainsi, Apple a encore toutes les chances de remporter le challenge.

COURRIER

Le courrier des lecteurs de la revue Golden vous fournit chaque mois des réponses à vos questions, des conseils pour résoudre vos problèmes ou des adresses de sociétés. N'hésitez pas à nous écrire, nous essaierons toujours de vous aider.

Les compatibles Apple IIe

En voyant que votre numéro 18 parle du premier compatible IIe, j'avais espéré qu'il s'agissait d'un compatible portable, hélas non. Parmi les utilisateurs d'ordinateurs dans le monde généalogique français, nous sommes déjà plus de 20, contrairement à nos collègues anglais qui préfèrent le QL ou le BBC. Lors de l'arrivée du IIc, nous avons eu de l'espoir, mais le prix, l'écran... nous ont fait changer d'avis. Le rêve serait de trouver un ordinateur compatible, pas trop cher, portable et autonome afin de pouvoir l'emmener sur nos lieux de recherche : archives, disquettes, bibliothèques...

M.A, 75015 Paris

Vous ne trouverez jamais de compatible Apple IIe ou même IIc en France ou à l'étranger avant longtemps. Apple se bat année après année, contre tous les fabricants de compatibles aussi bien de Taiwan que des US. La société Star a été condamnée à ne jamais citer sur ses publicités concernant le Caesar, une quelconque compatibilité avec l'Apple IIe, car les programmes installés en mémoire morte appartiennent à la société américaine. La marque Franklin, qui elle aussi a été condamnée au début de l'année 1985 à verser plus de 2,5 millions de dollars à Apple, a développé une machine compatible à 95 %. Mais, nous ne savons pas quand elle sera importée en France. Alors, pas encore de compatible...

Le Pascal

Si j'apprécie vot revue, notamment la rubrique "Boîtes à outils", je vous reproche cependant, de ne jamais proposer de programmes en Pascal qui a l'avantage de mieux faire comprendre une programmation, ses arguments, ses enjeux, et d'autre part, de privilégier le Macintosh qui a pourtant sa propre revue. Les possesseurs d'un Apple II sont parfois frustrés. 9 mois après l'achat d'un IIc, je suis pour ma part déçu alors que j'ai été séduit lors de l'achat par un vendeur, davantage commerçant que technicien. Existera-t-il un jour, une possibilité d'ouverture ?

P.A 75019 Paris

Si nous ne proposons presque jamais de programme en Pascal, c'est que quasiment personne ne nous en envoie. Il est à noter que les petits programmes (4-5 pages publiées) écrits dans ce langage sont rares. Dès que nous en aurons, nous les publierons sans trop de délai. En outre, nous ne privilégions pas plus le Macintosh que l'Apple II. Le seul problème est que les informations aujourd'hui sont plus importantes sur le Mac que sur le II. Mais, notez qu'il n'y a, en règle générale, qu'une dizaine de pages consacrées à cet appareil. Nous sommes une revue sur la marque et non sur une seule machine. En ce qui concerne l'Apple IIc, il s'agit d'une machine qui au départ est déjà fermée. Elle ne sera jamais ouverte sinon, elle devient un IIe. Seuls les périphériques qui pourront se connecter dans les interfaces déjà existantes, pourront "ouvrir" l'appareil au monde extérieur. Mais, sachez qu'il existe aux Etats-Unis, une carte de 512 Ko pour le IIc, une autre avec un microprocesseur 65816 avec une mémoire, et une carte avec un Z-80 et de la mémoire pour utiliser le CP/M.

Tous ces produits s'installent à l'intérieur de l'appareil. Enfin, très souvent, les fabricants de cartes spécifiques au IIe, conçoivent aussi une version pour le IIc.

Pourquoi, pourquoi...

Fidèle lecteur de votre revue, je me permets de vous poser quelques questions. Tout d'abord, étant totalement ignorant sur tout ce qui touche l'électronique, je voudrais quelques précisions concernant l'élaboration d'un circuit imprimé, qui ferait office de clavier numérique (Golden n° 12, page 70) et si possible, le schéma de ce circuit imprimé avec les instructions nécessaires à un professionnel pour réaliser ce circuit. D'autre part, pourquoi avoir arrêté la série "Des souris et des pommes", le manuel étant si mal conçu, pourquoi ne proposez-vous pas une initiation à l'Assembleur et à quand le 65816 en France ?

M.D 69009 Lyon

Sur la page 70 du n° 12 de Golden, le schéma représenté vous permet de dessiner le circuit imprimé. En le montrant à un professionnel, il devrait sans aucun problème s'en sortir. Il ne faut surtout pas, placer les quatre lignes horizontales et les 6 verticales sur la même face. Les petites lignes qui les relient sur le dessin sont des câbles, qui sont reliés aux touches du pavé numérique, que vous pouvez construire ou acheter. Nous avons planifié une série d'articles sur l'Assembleur, qui vous permettra de programmer un jeu d'arcade. La série sur "les souris et les pommes" s'est arrêtée d'elle-même, faute de combattant ou plutôt d'articles. Nous espérons la reprendre dès que notre collaborateur aura repris le flambeau... Quant au 65816, nous attendons que quelqu'un l'importe, conçoive des logiciels adaptés. Pour l'instant, il n'est même pas encore commercialisé au Etats-Unis, bien qu'il existe depuis juin et que des développeurs soient en train de créer des programmes autour de ce 16 bits.

Le Paradise Mac 10™

Le disque dur 10 Méga-octets conçu pour le Mac.

Le Paradise Mac 10 fournit 10 Méga-octets de Mémoire de masse sur disque dur, dans un boitier extrêmement compact et d'une esthétique intégrée au micro ordinateur Macintosh de Apple ®.

RAPIDE Le Mac 10 utilise tout le potentiel de rapidité du bus serie du Macintosh.

SIMPLE D'UTILISATION Le logiciel fournit avec le Mac 10 utilise des menus à l'écran d'une grande facilité d'utilisation. Déplacez la souris et cliquez !!!

PUISSANT La Mac 10 permet le stockage de 30 fois plus de données que les disquettes Macintosh.

FLEXIBLE Le Mac 10 comporte une sortie série supplémentaire permettant de connecter d'autres périphériques, comme une imprimante, etc.

Paradise et Mac 10 sont des marques déposées de Paradise Systems, Inc.
Macintosh et Apple sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.

Spécifications :

- Capacité :
  12,75 MO non formatée
  10 MO formatée
- Temps d'accès :
  Piste adjacente 18ms
  Moyen 85ms
  Maximal 180ms
- Vitesse de transferts vers et depuis Mac 10 :
  0,6 méga-bits/s
- Vitesse de rotation :
  3 600 tours/minute
- Alimentation :
  220 Volts, 50 Hz, 50 W maximum
- Dimensions et poids :
  140 x 90 x 270 mm
  Environ 2,5 kg

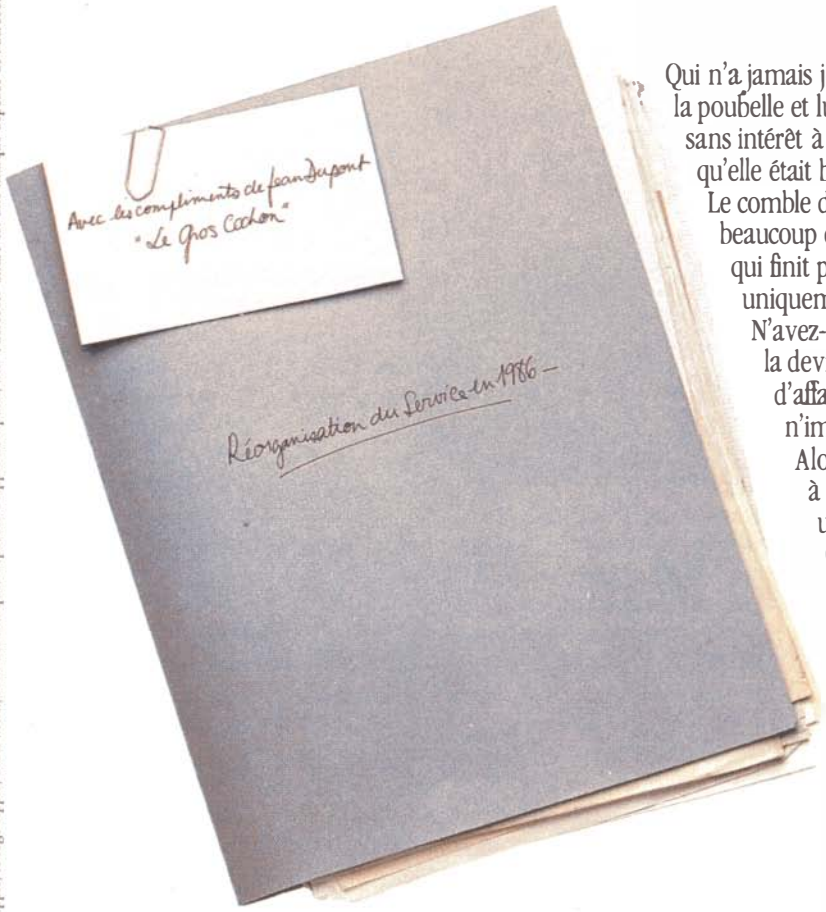
PARADISE

SYSTEMS, INC

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL FRANCE

103 et 105 rue du Château - 92100 Boulogne
Tél. (1) 825.83.83 + Télex : 206427 MICROC

La plupart des présentations but de laisser de vous



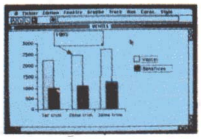
Qui n'a jamais jeté le compte-rendu de réunion mal tapé à la poubelle et lu jusqu'à la dernière ligne une annonce sans intérêt à la machine à café, uniquement parce qu'elle était bien présentée?

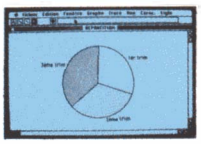
Le comble du gâchis étant atteint par quelqu'un qui a passé beaucoup de temps à écrire un rapport très intelligent et qui finit par laisser une mauvaise impression uniquement parce qu'il présente comme un cochon.

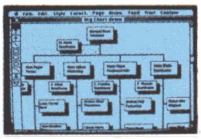
N'avez-vous jamais entendu cette phrase qui devient la devise de certains hommes politiques ou hommes d'affaires : "bien présenté, je peux vous faire passer n'importe quoi?".

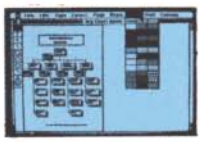
Alors, si en plus on a quelque chose d'intéressant à faire passer, pourquoi se priver du matériel utile pour laisser une bonne impression.

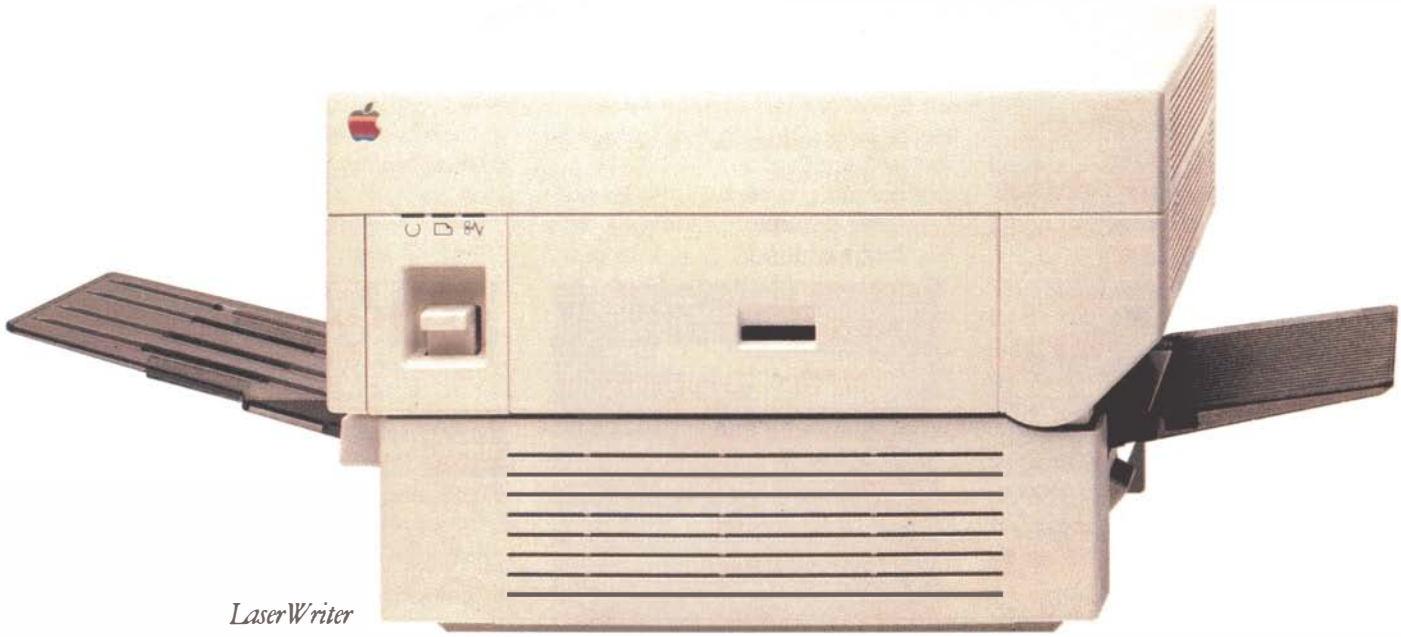
C'est-à-dire : un Macintosh bien sûr, dont la souris, les fenêtres, les outils de base et les possibilités graphiques facilitent la vision et la présentation des documents.









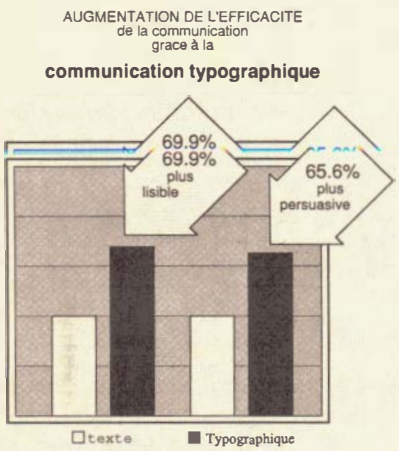


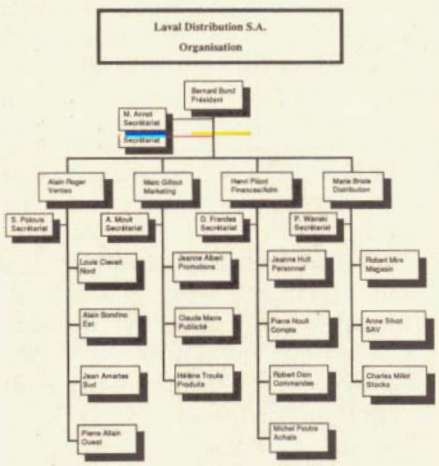
LaserWriter

C.L.M. & BBDO Apple, le logo Apple, LaserWriter, sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Microsoft Chart est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Apple Computer France. Avenue de l'Océanie

que vous faites ont pour seul une mauvaise impression.



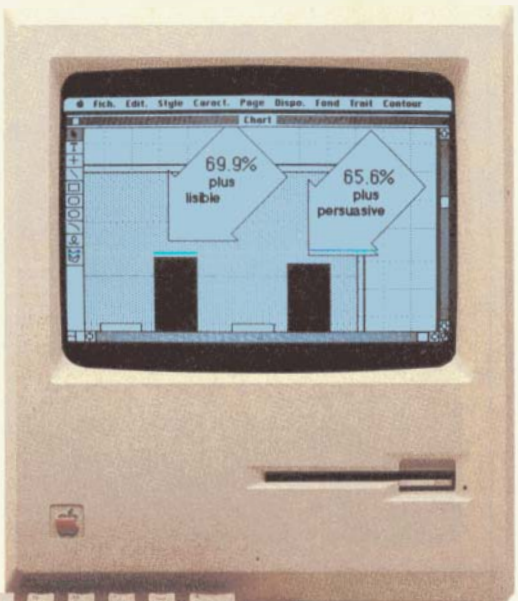


Jazz est une marque déposée de Lotus Development Corporation.

Ensuite, un bon programme comme Jazz de Lotus sur Macintosh 512 Ko ou

Microsoft Chart de Microsoft sur Macintosh 128 Ko, qui transpose des tas de chiffres en colonnes, graphiques, fromages que tout le monde comprend et qui rendent les textes clairs et lisibles avec une grande variété de tailles et de styles de caractères.

Et enfin, une imprimante à laser : six fois plus rapide qu'une imprimante ordinaire, elle est programmée dans le même langage que la photocomposition professionnelle.



Elle imprime avec une résolution de 180 points par inch, c'est-à-dire bien plus que vous ne pouvez en voir à l'écran. Elle est la seule imprimante à pouvoir éditer un graphique pleine page au format de l'imprimante.

Les documents que l'imprimante LaserWriter fournit ont la qualité bromure. Ils peuvent donc être utilisés en photogravure.

32 Macintosh peuvent se partager le plaisir de travailler avec elle. Parmi ses 4,5 millions d'octets de mémoire vive chacun y trouve son compte.

Si, avec cela, vous continuez à produire du travail mal présenté, allez vous laver les mains.

Apple

DES CARTES 65816 BIENTÔT EN VENTE

On nous a souvent pris pour de doux rêveurs lorsque nous avons annoncé la naissance du composant 65816 de Western Design et la prochaine naissance d'une carte contenant ce composant pour l'Apple IIe. Hélas pour nos détracteurs, les cartes existent. Checkmate Technology Inc. de Tempe en Arizona a annoncé deux cartes pour l'Apple II qui vont permettre aux utilisateurs de remplacer le 6502 par le nouveau micro-processeur. Une des versions de la carte, la MultiRam IIEX, est prévue pour le IIe. La seconde version, la MultiRam CX est destinée au IIc. Les deux produits sont disponibles depuis octobre, selon un article de la presse américaine. Le troisième produit, la MultiRam IIE, travaille en accord avec la carte IIEX et permet d'ajouter de la mémoire dans l'ordinateur. Ce produit qui possède trois rangées de 8 supports de boîtier peut être équipé de mémoires vives de 64 ou 256 K. Avec des puces plus puissantes, la carte pourra contrôler jusqu'à 768 Ko de RAM. La MultiRam IIE est proposée au prix de $160 avec 64 Ko et un support de boîtier pour le 65816. A pleine puissance, c'est-à-dire 768 Ko, il vous en coûtera $430 mais sans le nouveau processeur. La carte MultiRAM IIEX avec le 65816 est prévue à $200 et la version IICX avec 512 Ko, à $430. La carte équipée du 65816 inclut le système d'exploitation Max développé par Micro Magic Inc. de Millersville dans le Maryland. Le responsable de Chekmate a rencontré des développeurs officiels d'Apple pour discuter des possibilités de conceptions de programmes pour les nouvelles cartes sans fixer la moindre date de sortie.

SCANNER POUR MACINTOSH

Nous les avions vu au Comdex de Las Vegas, l'an dernier, ils arrivent en France presqu'un an plus tard, les scanners de haute résolution de Microtek. Les MS 200 et MS 300 dont la seule différence est la résolution graphique, 200 points par pouce pour le premier et 300 pour le second, analysent une image de format A4 en 18 à 27 secondes selon les appareils. Le résultat est envoyé vers le Macintosh ou l'Apple IIe au travers de l'interface série RS 232C. Le document est par la suite retouché s'il le faut et imprimé sur la Laserwriter ou l'Imagewriter. Evidemment, le résultat final dépend de la qualité de reproduction de l'imprimante. Les applications sont immenses, archivage, ingénierie, photographie... Prix : 21 000 F et 28 000 F (HT). *Micro Technologie Electronique, 82 rue de Paris, 93804 Epinay-sur-Seine. Tél. : 48.23.15.24.*

DES IMPRIMANTES COMPATIBLES APPLE

Les imprimantes MT 85 et MT 86 de Mannesmann Tally sont des produits compatibles Apple II, ce qui veut dire que tous les ordres de commandes sont compris par les machines. La première écrit sur 80 colonnes à raison de 180 cps en qualité normale et 45 cps en qualité courrier. Les nombres de caractères par pouces varient entre 10, 12 et 17. Feuille, rouleau ou papier accordéon sont les trois types de papier utilisables dans cette machine. La seconde machine possède une largeur de chariot de 136 colonnes mais les mêmes caractéristiques que sa petite soeur. Le prix est de 4 500 F (HT) pour la MT 85, 6 500 F (HT) pour la MT 86, l'interface parallèle de type Centronics, 275 F (HT), l'interface ImageWriter 550 F (HT). *Mannesmann Tally, 8-12 av. de la Liberté, 92000 Nanterre. Tél. : (47) 29.14.14.*

HORLOGE POUR IIC

Applied Engineering a développé une carte horloge compatible avec AppleWorks pour le IIc. Au prix de $79, le Systems Clok fournit la date et l'heure dans le coin inférieur droit de l'écran AppleWorks. Ce produit permet de dater les fichiers. La carte qui ne nécessite pas d'ouvrir l'ordinateur, se connecte dans le port série imprimante mais possède aussi une interface RS232 sur son boîtier afin que d'autres périphériques puissent s'y relier. *Applied Engineering, PO BOX 798, Carollton, TX 75006.*

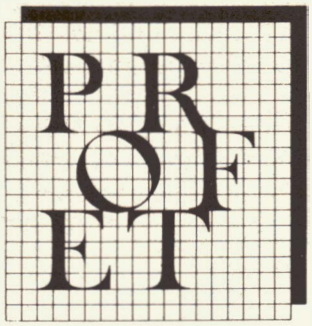
MODEM DE POCHE

La société Touchbase Designs commercialise le Travelcomm 1200, un modem ultra léger qui fonctionne à 300 et 1200 bauds, dédié aux ordinateurs portables Nec, Apple et les autres. L'appareil équipé d'une batterie interne est de la taille d'un paquet de cigarettes et détecte automatiquement la tonalité et la vitesse de transmission. Il se relie directement à l'interface série RS232C d'un ordinateur, éliminant ainsi le besoin de câble. Le Travelcomm 1200 n'a pas besoin de logiciel, ni d'une programmation spéciale. Prix : $249. *Touchbase Design, 1447 S.Crest Drive, Los Angeles, CA 90035. Tél. : 21.32.77.12.08.*

TABLE À DIGITALISER FRANÇAISE

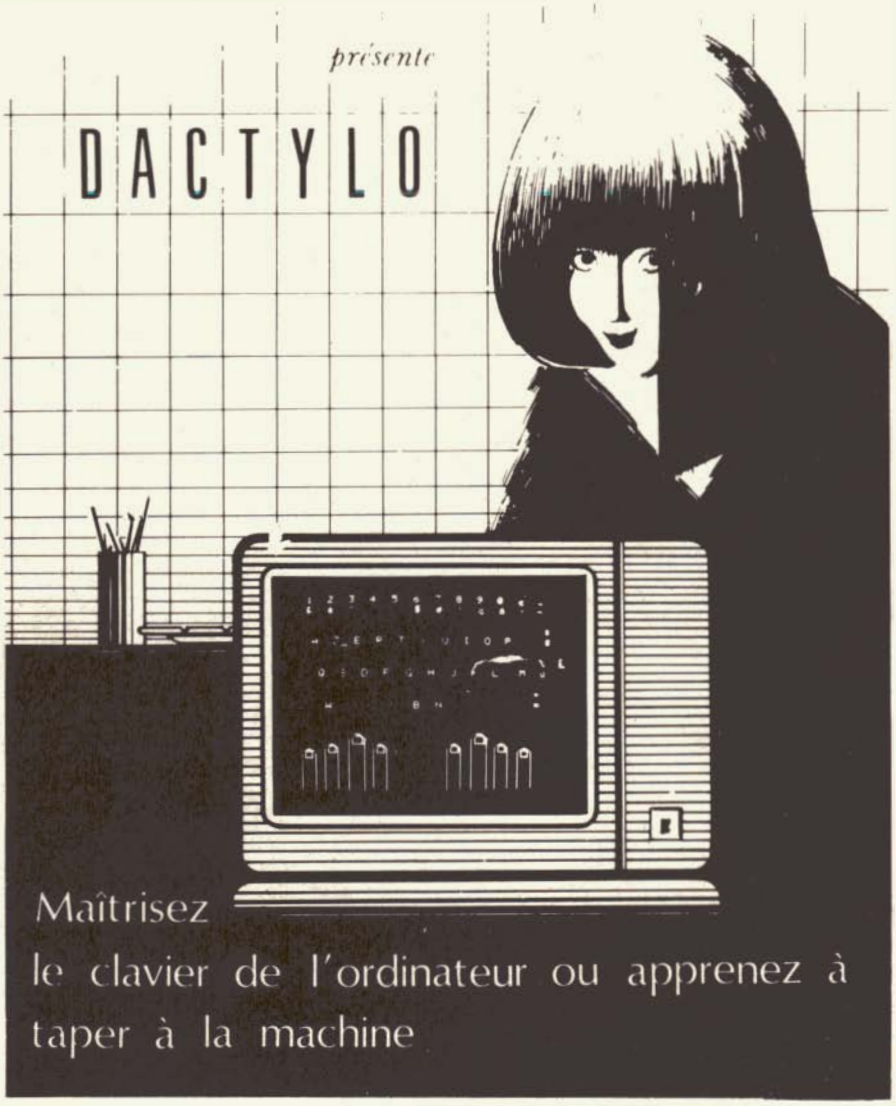
Bien qu'elle existe depuis au moins un an, c'est seulement ce mois-ci que cette table à digitaliser est mise sur le marché. Elle est assez surprenante. Conçue avec des matériaux issus de la recherche aéronautique, son système de repérage de position sur un dessin, est constitué de deux rubans indé-

suite page 13



®

Progiciels Français pour un Enseignement Transformé



PROFET 8, rue Volney - 75002 PARIS Tél. (1) 261.14.69

PROFET c'est aussi....
BENAREL — la grammaire française pour les 7 - 10 ans
TESTING — L'ANGLAIS POUR LES 14 - 18 ans

NOUVEAU

CONFORME AU DÉCRET 85-712 DU 11/07/85

BRANCHEZ VOTRE MICRO A L'ECHELLE MONDIALE

- Accédez mondialement aux réseaux Vidéotext comme Télétel (FR), Prestel et Micronet 800 (G.B.), aux serveurs comme Calvados (FR) ou la Source (U.S.A.), etc.
- Envoyez ou recevez du courrier électronique.
- Créez des services directement consultables sur Minitel.
- Transmettez et "parlez" avec un correspondant équipé d'un ordinateur, même à l'autre bout du monde.

UNE NOUVELLE RACE DE MODEMS

Alpha-Line 4075 Mac-Line 4075

L'Alpha-Line® et le Mac-Line® sont des modems électroniques français possédant déjà des caractéristiques intelligentes : **"Eyes Control"** pour la visualisation de l'état de vos transmissions, **Réponse automatique** pour la réception en différé ou la création de micro-serveur, **Tests** digital et analogique, **Raccrochement automatique.**

– Alpha-Line® 4075 : L'Universel

Destiné à être raccordé à tout ordinateur ou terminal équipé d'une RS 232. Agréé par les PTT. **Vitesses** (bds) : 300/1200-75/300-300/75-1200. **Standarts** : CCITT : V21, V23, V25/BELL (USA) : B 103. **Modes** : Appel/Réponse auto. et manuelle, Full et Half-Duplex.

– Mac-Line® 4075 : Le Spécial Macintosh

Possédant les mêmes caractéristiques que l'Alpha-line, il est livré avec le **câble spécial** du "Mac" et une disquette avec un **utilitaire de communication** à loger dans "la Pomme". Agréé par les PTT

– Alpha-Line® GE 21 23 : Le Professionnel

Destiné aux professionnels et **agréé PTT**, il possède en plus des caractéristiques techniques de l'Alpha-Line® 4075 : Le **600** et **1200** bds en Half, un **symétriseur** de vitesse 1200/1200 bds en mode Vidéotext, une **table de traduction** téléchargeable pour les touches de fonction du Minitel. La modification du mode et de la vitesse pouvant être télécommandée par la RS 232.

OFFRE SPÉCIALE *POUR APPLE II*

1 Alpha-Line® 4075 + 1 logiciel transformant votre Apple II en micro serveur vidéotext : 2490 F + 700 F = ~~3190 F~~ = **2695 F** TTC.
ATTENTION : Offre valable jusqu'au 20/12/85 et dans la limite des stocks.

COUPON RÉPONSE à retourner à :
GROUPE PERFORMANCE-SERVICES
34, RUE PONCELET 75017 PARIS - TÉL : (1) 47.64.18.09

☐ Je commande un modem
☐ Alpha-Line 4075 au prix de 2490 F TTC (+ port 45 F) = 2535 F
☐ Mac-Line 4075 au prix de 2860 F TTC (+ port 45 F) = 2905 F
☐ Alpha-Line GE 2123 au prix de 5560 F TTC (+ port 45 F) = 5605 F
☐ Je profite de votre offre spéciale et vous commande 1 Alpha-Line 4075 + 1 logiciel au prix de 2695 F TTC (+ port 45 F) = 2740 F
☐ Je joins un chèque ou ☐ je paie à la livraison (+ 35 F contre-remboursement).

NOM _____
ADRESSE _____
VILLE _____ Code postal _____
MARQUE ET TYPE D'ORDINATEUR UTILISE _____

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS

ALPHA-LINE, MAC-LINE sont des marques déposées. MACINTOSH est une marque licenciée à Apple Computer Inc. PROMODIA-CONSEIL / GROUPE PERFORMANCE-SERVICES

AVEC MACDRIVE™, LE MACINTOSH™ SE SURPASSE.

Le MacDrive de Tecmar met à votre disposition un disque dur, fixe de 10 méga-octets ou amovible de 5 méga-octets, ces deux configurations pouvant recevoir un disque dur amovible supplémentaire de 5 méga-octets.

MacDrive accélère les performances de votre Macintosh grâce à la rapidité d'accès aux fichiers du disque dur. Par rapport à un disque souple, il multiplie jusqu'à 38 fois les capacités de mémoire.

Encore un plus: le disque dur amovible peut être retiré pour une protection de vos données.

Mais, les atouts de MacDrive ne s'arrêtent pas là: il vous offre la possibilité de partager votre disque en 20 sections différentes, ce qui permet de travailler sur un nombre pratiquement illimité de fichiers.

En outre, notre nouvelle version du logiciel MacDrive est compatible avec le Laserwriter Apple via le réseau Appletalk. Et le MacDrive est même plus rapide s'il est exploité avec la nouvelle version du logiciel Finder de Apple.

Demandez une démonstration complète à votre revendeur Tecmar ou contactez un des distributeurs agréés indiqués ci-dessous.

Souvenez-vous, avec MacDrive votre Macintosh se surpasse. Votre revendeur Tecmar vous le prouvera quand vous voudrez.

Tecmar International Inc.,
Chaussée de la Hulpe 181,
1170 Bruxelles, Belgique
Tél.: (02)672.23.98 Télex 20256
Distributeurs agréés:
• Edisoft SARL, 75017 Paris, France
Tél.: (1)622.71.71 Télex 649222
• Softmart, 75002 Paris, France
Tél.: (1)221.40.07 Télex 216709
• Softsel, 92400 Courbevoie, France
Tél.: (1)334.97.35 Télex 62066
• Canberra Positronika, 9400 Ninove, Belgique Tél.: (054)32.16.11 Télex 12846
• Micropartner AG, 5200 Brugg, Suisse
Tél.: (56)422.244 Télex 825101

Tecmar

REND LES MEILLEURS PC ENCORE PLUS PERFORMANTS

Macintosh est une marque sous licence de Apple Computer Inc.

HCM INTERNATIONAL DIV

suite de la page 10

chirables et gradués tous les 50 microns. En déplaçant le curseur en plastique relié à ces rubans, ces derniers passent devant quatre cellules électroniques qui comptent les graduations et détectent le sens de leur déplacement. La carte électronique interne connaît dès lors la position du curseur. Ce digitaliseur est conçu pour la CAO, la DAO, les transmissions de paramètres, les calculs, les contrôles de signature, de côtés, les applications médicales... Les documents à digitaliser sont au format A4 et la vitesse de prise en compte des mesures est de 200 points à la seconde. Cet appareil fonctionne sur les Apple II, IIe, III, Macintosh, IBM et compatibles et tous les micro-ordinateurs munis d'interface série RS 232C. Prix : 12 000 F (HT) sur Apple et 13 200 F (HT) sur Mac, logiciel compris. *Prorobot Instruments, BP 18, Bois-Le-Vicomte, 76710 Montville. JRD, 11 Place Ste Croix, 45000 Orléans. Tél. : (38) 54.83.30.*

RÉALISER DES CIRCUITS IMPRIMÉS SUR MAC

Quick Circuit est un système pour les concepteurs de cartes de circuits imprimés. L'ensemble est constitué d'un logiciel, d'un Mac 512 Ko et d'une imprimante ImageWriter, le tout au prix de $4 300. Le logiciel seul est vendu $695. Vous entrez le tracé du circuit sur l'écran avec la souris. La taille maximale du tracé peut atteindre 61 x 51 cm. L'écran montre les deux côtés du circuit. La partie "composant" est foncée, la partie soudure, claire. Vous pouvez agrandir certaines surfaces minuscules (1 × 0,6 cm). Après la mise à l'écran et les modifications, il ne vous reste plus qu'à l'imprimer sur l'ImageWriter ou un traceur. *Bishop Graphics Inc, 5388 Sterling Center Drive, PB 5007. Westlake Village, CA 91359. Tél. : 818 991 2600.*

UNE IMPRIMANTE PORTABLE À JET D'ENCRE

Lourde de 1,65 Kg et occupant un volume de 34(L) × 12 (l) × 8 (H) cm, la HS-80 d'Epson est la plus petite imprimante à jet d'encre au monde. Elle imprime à raison de 160 cps en unidirectionnel. Elle possède 96 caractères ASCII plus 11 jeux de caractères internationaux. Elle est portable, se glisse dans une mallette et elle est dotée d'une batterie qui lui confère une autonomie de 48 heures. Evidemment, un adaptateur secteur peut toujours lui être associé. Elle est commandée au travers de son interface parallèle de type Centronics. En mode graphique, la résolution s'échelonne de 480 à 1 080 points par pouce. Prix : 5 800 F (HT). *Technology Resources, 114, rue Marius Aufan, 92300 Levallois-Perret. Tél. : (47) 57 31 33.*

suite page 15

Micro-informatique :

pour vous,
les prix, c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE, ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LES PRIX NASA ELECTRONIQUE SONT GARANTIS PAR CHEQUE DE CAUTION.

OMNIS 3

ELU MEILLEUR GESTIONNAIRE DE FICHIERS

Nous le savions depuis longtemps, mais maintenant c'est vous, les utilisateurs, qui le dites*... et vous avez raison !

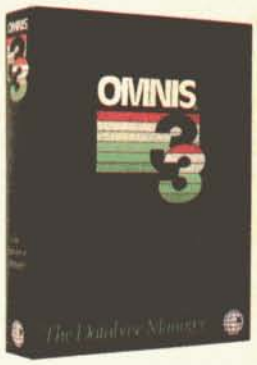
Conçu par Blyth Software et adapté intégralement en français par KA l'informatique douce, Omnis 3 est la seule base de données relationnelle pour Macintosh de niveau véritablement professionnel.

Omnis 3 sait tout faire : gérer les stocks, les commandes, la production, les clients, le personnel, faire la comptabilité, la facturation, les états statistiques, éditer du courrier personnalisé, des étiquettes, etc. Il peut travailler sur 12 fichiers simultanément. Sa puissance et sa rapidité sont sans égal.

Omnis 3 utilise le "graphique souris". Le transfert vers d'autres logiciels se fait par formats DIF, SYLK ou ASCII. Compatible avec le réseau AppleTalk et la LaserWriter, Omnis 3 existe aussi en version multi-utilisateurs.

Et surtout, son langage de programmation est d'une grande simplicité qui le rend aisément accessible aux non-informaticiens.

Avec Omnis 3, travaillez en toute sécurité : notre assistance technique a également été plébiscitée par les utilisateurs.*



Omnis 3 est disponible chez tous les bons distributeurs Apple.

**Enquête réalisée par Datapro en mars 1985 pour 01 Hebdo et Décision Informatique auprès de 2500 utilisateurs de logiciels.*

Omnis est une marque déposée de Blyth Holdings Ltd. L'informatique douce est une marque déposée de KA.

l'informatique douce
Adaptateur et importateur exclusif
14, rue Magellan 75008 Paris
Tél. (1) 47 23 72 00 (16 lignes groupées)
Télex 611869 F

Je désire recevoir une documentation sur Omnis 3.
Nom/Prénom _____
Adresse _____
_____
Entreprise _____
Téléphone professionnel _____

Interprint

suite de la page 13

BROTHER, ENCORE ET TOUJOURS

La marque Brother est mondialement connue pour ses surprenantes machines à écrire portables, puissantes et belles. Ses imprimantes ont un peu la même réputation mais c'est surtout leur prix qui étonne. Cette fois-ci, pour moins de 5 000 F.(HT), la M1509 est une imprimante matricielle qui travaille à 180 cps en qualité normale et 45 cps en qualité courrier en bidirectionnelle. Contenant une mémoire tampon de 3 Ko, vous pouvez rapidement décharger votre texte vers l'imprimante et reprendre presque aussitôt votre activité.

Elle possède des interfaces parallèle et série qui la rendent ainsi connectable à de nombreux ordinateurs. Silencieuse, elle intègre un dispositif de coupe-papier facilitant le détachement d'une feuille dans du papier accordéon. *Brother, 8 rue Nicolas Robert, 93602 Aulnay-sous-bois. Tél. : (48) 699616.*

LECTEUR DE 640 KO AU FORMAT 5 POUCES

Après avoir présenté son disque dur intégré de 10 Mo dans l'Apple II, Gerb Electronique propose ses doubles lecteurs de 640 Ko formatés chacun au format 5,25 pouces. Pour 11 000 F (HT), le boîtier contient deux lecteurs double face, double densité, compatibles Apple. Vous pouvez amorcer les lecteurs sous DOS 3.3, ProDos, Pascal 1.1 et 1.2, CP/M 2.20 et Diversi-DOS. Vous avez également la possibilité de transférer les programmes d'un lecteur classique de 140 K vers ces nouveaux périphériques. *Gerb Electronique, ZI de Brais, 44600 St Nazaire. Tél. : (40) 012624.*

MAC 512 K EN 1 MO

Les cartes d'extension mémoire pour votre Macintosh commencent à apparaître en France, après celle de P-Ingénierie, voici celle d'Alpha-Systèmes qui est américaine. Pour 11200 F. HT si vous passez de 128 Ko à 1 Mo ou pour 7200 F. HT à partir d'un 512 Ko, vous aurez dans votre ordinateur préféré, la MacMegabytes, soit 1 Mo de mémoire vive. Vous pourrez ainsi utiliser très rapidement *Word, Jazz* ou *MacDraw* ou les trois à la fois grâce à *Switcher*. Avec la ROM d'extension, la mémoire écran de la nouvelle carte est déplacée du haut des 512 Ko vers le haut du 1 Mo. De cette façon, de nombreux programmes qui ne pouvaient fonctionner car ils étaient coupés en deux par un bloc de mémoire verrouillé, utiliseront pleinement toute la mémoire disponible. *Alpha Systèmes, 29 Bld Gambetta, 38000 Grenoble. Tél. : 76431997.*

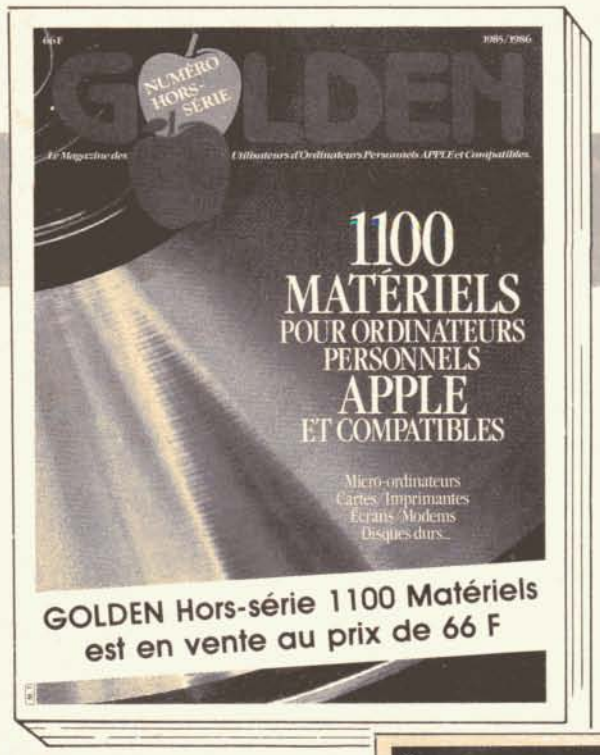
Micro-informatique :
pour vous,
choisir parmi les plus grandes marques,
c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE,
ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LE CHOIX NASA ELECTRONIQUE EST GARANTI
PAR CHEQUE DE CAUTION.

Croquez les fruits de la passion

GOLDEN



Nous avons préparé pour vous :

• GOLDEN Hors-série
1100 Matériels pour Apple
et compatibles

- présentés avec
des indications de prix.
- Répertoriés par familles,
et par utilisation.

Accessibles par :
Index par matériel et par distributeur
Index alphabétique et adresses
des distributeurs.

• GOLDEN MAC 2
250 produits pour
votre MACINTOSH

Et plus particulièrement

- L'analyse des 100 produits
sortis ces 3 derniers mois.
- Tous les périphériques
connectables à votre
MACINTOSH
- Tous les logiciels du marché
français présentés en détail.
- Tous les livres.

Et toujours....

• GOLDEN hors-série
1500 logiciels pour APPLE
et compatibles

GOLDEN Hors-série
1100 Matériels et
GOLDEN MAC 2
sont en vente chez votre
marchand de journaux

Tous les Hors-séries sont en vente par correspondance
GOLDEN SERVICE DIFFUSION
185, Avenue Charles-de-G...

UNE GESTION CLIENTS SUR MAC

Gamic commercialise le premier module de son logiciel de gestion complète pour un Macintosh 512 K. Ce premier programme permet d'effectuer la facturation, de tenir les stocks et la comptabilité clients et d'éditer les statistiques de ces derniers et des articles. Entièrement multifenêtres, le logiciel utilise la souris et les possibilités graphiques du Mac. La facturation est établie à partir du fichier clients et du fichiers articles. Imprimée, elle reflète exactement ce que vous voyez sur l'écran. Elle peut contenir 90 lignes soit 5 pages. Le fichier Article permet d'enregistrer les codes article, les codes famille, désignation, les prix d'achat et de vente, les remises, les codes TVA, les stocks d'alerte... Les autres modules de la gestion complète seront disponibles pendant l'année 1986. Il s'agit de la gestion comptable (journaux de bord, balances, grand livre de comptes...), la gestion fournisseurs (gestion des commandes et livraisons, entrées des stocks, contrôle des achats...) et la gestion analytique. Le premier module, disponible depuis le mois d'octobre, coûte 4000 F.

A signaler la version française de *TK Solver* qui est un outil d'analyse, de simulation et de mise au point, capable de remodeler tout un système d'équations pour en extraire n'importe quelle inconnue et de remonter instantanément à l'envers pour recalculer une hypothèse à partir d'un résultat. Prix : 2850 F (HT). Le manuel en français est proposé à 100 F. (TTC). *Gamic, 27 rue Guersant, 75017 Paris. Tél : 45 74 0340.*

CIRCUITS INTÉGRÉS

Appelé *Electronics Designer System*, ce logiciel convient à de nombreux ordinateurs et micro-ordinateurs et offre un large choix de couleurs pour faciliter la manipulation des pistes dans les cartes à plusieurs couches. Quatre méthodes d'introduction de données sont autorisées, y compris l'esquisse de circuit et les connexions de broche à broche, l'information d'entrée étant reliée à des bibliothèques pour donner un ordre de grandeur aux esquisses et aux définitions des signaux électriques, et pour réaliser un fichier graphique des pistes intracées. Une fonction de contrôle permet de s'assurer que la surface occupée par un dispositif donné ne coïncide pas avec celle d'un autre et que les divers types de broches

suite page 19

Micro-informatique :
pour vous,
une assistance technique dans toute la France, c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE, ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LE SERVICE APRES-VENTE NASA ELECTRONIQUE EST GARANTI PAR CHEQUE DE CAUTION.

537, rue Hélène-Boucher. Z.I. 78530 BUC. TÉL. 39562223

DISTRIBUTEURS :

FERRY PETER - SIÈGE. 93502 PANTIN. TÉL. 48439322
FERRY PETER - EST. 54210 SAINT-NICOLAS-DE-PORT. TÉL. 83481665
FERRY PETER - NORD. 02100 SAINT-QUENTIN. TÉL. 23671069
FERRY PETER - RHÔNE-ALPES. 69601 VILLEURBANNE. TÉL. 78689721
FLERS BUREAU. 61100 FLERS. TÉL. 33653147
HERVÉ ET FILS. 75019 PARIS. TÉL. 42083220
INFOPAC. 13005 MARSEILLE. TÉL. 91499143
LOGITEC. 67000 STRASBOURG. TÉL. 88329202
OMB. 76304 SOTTEVILLE-LÈS-ROUEN. TÉL. 35653250
OMB. 14022 CAEN. TÉL. 31343097
OMB. 76700 HARFLEUR. TÉL. 35515111
OMB. 72000 LE MANS. TÉL. 43249940
OMG INFORMATIQUE. 21000 DIJON. TÉL. 80301220
PERI-CLES. 75014 PARIS. TÉL. 43350373
SAMSON INFORMATIQUE. 59110 LA MADELEINE. TÉL. 20519577
SJEB. 50300 AVRANCHES. TÉL. 33581728
VÉRIGNEAUX ORGANISATION. 44016 NANTES. TÉL. 40740152

M.B&A

suite de la page 17

sont utilisés à bon escient. La sortie du logiciel se manifeste sous des formes différentes: les listes d'équipement, de câblage et de contrôle sous forme de texte ASCII s'accordent pour constituer une fonction de phototypie étendue, tandis que les fichiers de graphiques fournissent les connexions réciproques entre broches et les données de sérigraphie correspondant aux tracés des circuits originaux. Le fichier d'interconnexion peut être tracé de manière automatique, manuelle ou mixte. Le dessin terminé, une fonction de contrôle vérifie que les pistes et les plots se situent dans les limites définies par l'utilisateur. Les signaux en provenance du programme de dessin sont acheminés vers un choix de traceurs, à matrice de points, à plume ou de type photographique selon le fini requis. *Computation Ltd, 5 Phoenix Close, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 8YN, Grande-Bretagne.*

LE MUR DE BERLIN VA BIENTÔT SAUTER

Un terroriste maniaque et cinglé a décidé de faire sauter le mur de Berlin pour déclencher le troisième et dernier conflit mondial. Ce sont à peu près les seuls renseignements à votre disposition. Pourtant, un coup de fil de dernière minute vous apprend que cet homme fréquente les milieux "gays" des quartiers glauques. Hélas, votre seul contact dans cette partie de la ville vient d'être assassiné. Votre fonction d'espion vous empêche une quelconque coopération de la police. Ne vous fiez à personne, ils sont tous véreux, vendus et vénaux. Même arrivé au bout de vos peines, vous ne serez pas au bout de vos peines... Ne vous prenez quand même pas trop au sérieux, ce n'est qu'un jeu qui coûte 190 F (TTC) et n'est pas protégé. *Froggy Software, 34 rue Henri Chevreau, 75020 Paris. Tél: 43.58.25.98.*

APPLE FORCE GEM A CHANGER

Un accord intervenu entre Apple Computer Inc. et Digital Research Inc. concernant le fait que l'environnement *Gem* ressemble beaucoup trop à celui du Macintosh, pourrait dans un avenir proche, inquiéter Atari et tous les autres fabricants qui comptaient utiliser le produit de DRI. L'accord place dans le doute l'avenir de *Gem*, que DRI avait cité comme le point clé de sa future stratégie, ainsi que les nombreuses compagnies qui développent des applications sous *Gem*. Par décision de justice, DRI doit stoppé impérativement la vente de la version actuelle de *Gem* le 15 novembre 1986. En attendant, DRI a déjà présenté à Apple un prototype de la

suite page 20

NASA ELECTRONIQUE
1er réseau français de micro-informatique

RÉGION PARISIENNE
75001 Paris - 31, Bd de Sébastopol - Tél. 42 33 74 45 ★●
75004 Paris - 15, rue de Rivoli - Tél. 48 87 47 46 ◆
75005 Paris - 97, rue Monge - Tél. 45 35 00 13 ★●■
75007 Paris - 28, Av. de La Motte-Piquet - Tél. 47 05 30 00 ★●
75009 Paris - 45, rue de Caumartin - Tél. 47 42 087 0 ★■▲
75010 Paris - 1, place Stalingrad - Tél. 42 09 41 19 ★●
75011 Paris - 54, Av. Philippe-Auguste - Tél. 43 79 88 03 ◆
75011 Paris - 31, Av. de la République - Tél. 43 57 92 91 ●★
75013 Paris - Centre com. Masséna. pl. de Vénétie - Tél. 45 83 48 92 ★
75014 Paris - 45, Av. du Général-Leclerc - Tél. 43 27 79 11 ●
75014 Paris - 88, Av. du Maine - Tél. 43 21 94 30 ★■▲
75015 Paris - 76, rue du Commerce - Tél. 45 32 86 15 ●★
75015 Paris - 332, rue Lecourbe - Tél. 45 57 89 39 ★
75017 Paris - 46, Av. de la Grande-Armée - Tél. 45 74 59 74 ★■▲
75019 Paris - 211, rue de Belleville - Tél. 46 07 25 97 ◆
78130 Les Mureaux - Centre com. Corail - Tél. 34 74 99 39 ◆
91000 Evry - Centre com. Evry II - Tél. 60 77 39 59 ★●
91700 Ste-Geneviève-des-Bois - 96, route de Corbeil - Tél. 60 16 2850 ★●■
92600 Asnières - 96, rue des Bourguignons - Tél. 47 93 90 45 ★●■
92120 Boulogne - 96, rue Jean-Jaurès - Tél. 46 05 59 04 ◆
92300 Levallois - Centre com. Gustave-Eiffel - Tél. 47 30 03 46 ◆
92240 Malakoff - Centre commercial Super M - Tél. 46 57 06 70 ◆
92000 Nanterre - 186, Av. Georges-Clemenceau - Tél. 45 06 49 49 ★●
92200 Neuilly - 110, Av. Charles-de-Gaulle - Tél. 47 47 23 30 ★●
93000 Bobigny - Centre com. Bobigny II - Tél. 48 30 64 60 ◆
93800 Epinay-sur-Seine - Centre com. Epicentre - Tél. 48 29 11 50 ◆
93270 Sevran - Centre com. Beau Sevran - Tél. 43 83 41 11 ★●
93240 Stains - Le Globe - 93-97, rue Stalingrad - Tél. 48 26 64 61 ◆
94120 Fontenay-sous-Bois - Centre com. Val de Fontenay - Tél. 48 77 57 47 ◆
94581 Rungis - Galerie Lafayette NASA - Centre commercial de Thiais-Belle-Epine - Tél. 46 87 22 20 ◆
95100 Argenteuil - 53, rue Paul-Vaillant-Couturier - Tél. 39 61 4044 ◆
95200 Sarcelles - Centre com. Les Flanades - Tél. 34 19 61 00 ★
28000 Chartres - Rue du Bois-Merrain - Tél. 37 21 28 28 ●■
60200 Compiègne - 23, rue Ste-Corneille - Tél. 44 86 00 02 ★●

RÉGION NORMANDIE
14000 Caen - 89, rue de Bernières - Tél. 31 86 65 30 ●
14000 Caen - Centre com. Continent Mondeville - Tél. 31 34 26 99 ◆
27000 Evreux - Cap Caer. Normanville - Tél. 32 31 17 17 ●
60000 Beauvais - 18-20, rue Gambetta - Tél. 44 45 80 05 ◆
76200 Dieppe - Centre commercial Mammouth - Tél. 35 82 99 84●
76600 Le Havre - 33, av. du Président René-Coty - Tél. 35 42 74 75 ●
76000 Rouen - 24-26, rue du Grand-Pont - Tél. 35 07 07 07 ★●
78200 Mantes-la-Jolie - 6, av. de la République - Tél. 34 78 64 40 ★●

RÉGION VAL-DE-LOIRE
18000 Bourges - 13, place Gordaine - Tél. 48 65 80 32 ★●
37170 Chambray-lès-Tours - Centre commercial Chambray II Tél. 47 28 21 30 ★●
44000 Nantes - 1, place du Change (M. Hotelier) - Tél. 40 48 19 96 ●■
86000 Poitiers - Place du Marché - Notre Dame La Grande ◆

RÉGION BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ
21800 Quétigny-Dijon - Grand Marché de Quétigny, face à Carrefour, 1, av. de Bourgogne - Tél. 80 46 58 88 ★

RÉGION RHÔNE-ALPES
01000 Bourg-en-Bresse - Bd St-Nicolas - Tél. 74 23 48 82 ★●
07100 Annonay - Centre com. Liberté - Tél. 75 67 66 86 ◆
26000 Valence - Centre com. Valence II - Tél. 75 56 00 21 ◆
38130 Echirolles - 12, cours Jean-Jaurès - Tél. 76 09 19 09 ★●
42300 Roanne - 21, rue Charles-de-Gaulle - Tél. 77 72 36 00 ★●
42000 St-Etienne - 17, rue du Président Wilson - Tél. 77 25 21 33 ★●
69130 Ecully - Centre com. le Pérollier - Tél. 78 33 68 01 ★●
69002 Lyon - 26, rue Grenette - Tél. 78 42 99 79 ★●
69003 Lyon - 59, av. de Saxe - Tél. 78 60 07 94 ★●
69007 Lyon - 200, rue Berthelot - Tél. 78 58 15 18 ◆
69230 Saint-Genis - Av. Charles-de-Gaulle. Les Basses Barolles Tél. 78 56 43 35 ★
69009 Vaise - 37, Grand-Rue de Vaise - Tél. 78 83 93 82 ◆
69100 Villeurbanne - 180, cours Emile-Zola - Tél. 78 84 95 97 ★
71680 Crèches-sur-Saône - Galerie marchande Carrefour Tél. 85 37 16 55 ●
73000 Chambéry - Centre com. Chamnord 1097, Av. des Landiers Tél. 79 62 40 08 ★●
73000 Chambéry - Centre com. Galion Rue Centrale, Bassens Tél. 79 70 53 33 ●

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
34000 Béziers - 85, av. Rhin et Danube - Tél. 67 31 75 45 ★
11000 Carcassonne - 29, boulevard Marcou ◆
64000 Pau - Route de Tarbes - Tél. 59 30 64 66 ◆
65000 Tarbes - 1, av. Bertrand-Barère - Tél. 62 51 21 21 ★
66000 Perpignan - 26, cours Lazare-Escarguel - Tél. 68 34 07 62 ★
81000 Albi - 31-33, Lices Georges-Pompidou - Tél. 63 54 88 66 ★

RÉGION AQUITAINE
33000 Bordeaux - 110, cours Alsace-Lorraine - Tél. 56 44 81 85 ★
33000 Bordeaux - 23, cours de l'Intendance - Tél. 56 44 93 01 ◆

RÉGION NORD
59500 Douai - 120, rue de Paris - Tél. 27 88 77 02 ◆
59140 Dunkerque - 100-102, Bd Alexandre III - Tél. 2866 18 83 ★●
59000 Lille - 59, rue Nationale ◆
59600 Maubeuge - 29, av. de France - Tél. 27 64 60 78 ★●
59223 Roncq - Centre Commercial Auchan - Tél. 2046 18 32 ◆
59300 Valenciennes - 13, rue du Quesnoy - Tél. 27 33 51 65 ◆
59650 Villeneuve-d'Asq - Centre com. Villeneuve 2 - Tél. 2091 47 85 ●
62100 Calais - Centre Com. Continent ◆
62300 Lens - 22-24, rue de la Paix - Tél. 21 43 22 21 ◆
62950 Noyelles-Godault - Centre com. Auchan - Tél. 21 49 77 01 ●

RÉGION EST
67200 Strasbourg - Hte-Pierre-Sud - Maille-Hélène - Tél. 88 28 52 64 ◆
67000 Strasbourg - Place de l'Homme de Fer - Tél. 88 22 34 00 ◆

RÉGION MÉDITERRANÉE
13200 Arles - 2 bis, place Lamartine - Tél. 90 96 11 02 ★
13170 Les Pennes Mirabeau - Centre com. Barnéoud Bât. B - Tél. 42 02 54 45 ◆
13001 Marseille - 29, St-Ferréol - Tél. 91 54 22 33 ★
13006 Marseille - 39, av. Cantini - Tél. 91 78 00 61 ◆
13011 Marseille - Centre commercial La Valentine - Tél. 91 45 08 67 ★●▲■
30000 Nîmes - boulevard Salvador Allende - Tél. 66 29 87 96 ◆
84000 Avignon - 16, rue du Vieux-Sextier - Tél. 90 85 82 10 ★

RÉGION CÔTE-D'AZUR
06600 Antibes - 42, av. Robert-Soleau - Tél. 93 65 86 65 ★●

▲ IBM ● OLIVETTI ■ COMPAQ ★ APPLE ◆ AUTRES

suite de la page 19

nouvelle version de *Gem* qui comporte de nombreuses améliorations. Le nouveau produit ne pourra être vendu que si Apple ne trouve aucune ressemblance avec les brevets Macintosh. Ceci indique que le "look et le sentiment" de *Gem* doit différer du produit courant et de l'interface Macintosh. DRI a également accepté de payer une certaine somme d'argent à Apple et de fournir des services en programmation à Apple à un taux réduit. Bien qu'ayant accepté de modifier *Gem*, DRI n'a pas admis avoir copié le produit d'Apple, mais la compagnie a préféré ne pas perdre trop de ses ressources limitées dans une bataille légale. Ce qui devrait changer dans les prochaines versions de *Gem* sont l'icône de la corbeille, du disque, du bouton de fermeture de fenêtre dans le coin en haut à gauche de la fenêtre. DRI n'est pas l'unique et seule société qui a subi les foudres d'Apple. Commodore, Atari, Microsoft et même Mouse Systems pour le *PC Paint* qui ressemble comme deux gouttes d'eau à *MacPaint*, sont dans le collimateur. Une question majeure reste tout de même présente: comment Atari va-t-elle s'en sortir alors qu'elle propose justement *Gem* comme interface graphique sur le 520 ST? Ce qu'Apple a réussi dans cette opération est d'utiliser les lois existantes sur le copyright visuel qui protègent plus les expressions que les idées. Ceci fera peut-être jurisprudence.

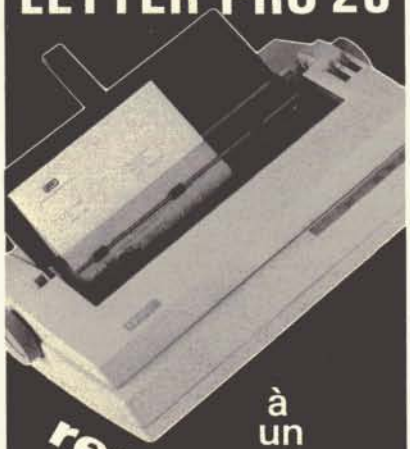
PAPYRUS ET MICRO-FLUTE

Chez Matra-Hachette, existait un logiciel de traitement de texte nommé *Papyrus*. Une nouvelle version de ce programme est née et en fait, correspond à un cours de dactylographie à l'écran. Vingt-cinq leçons progressives vous apprennent à placer les doigts sur le clavier et permettent d'acquérir les automatismes nécessaires pour taper sans y penser. Dix autres leçons vous donnent une forte agilité manuelle. Prix: 500 F. (TTC). Sur IIe, IIc et II+, *Micro-Flute* est un jeu de créativité et de pratique musicale pour l'apprentissage et la maîtrise de la flûte à bec. Le programme se divise en deux parties. Dans la première, l'utilisateur écoute des airs et en voit les paroles à l'écran. Il voit également les tablatures (doigtés). Chaque note est représentée par une petite flûte indiquant les trous qui doivent être bouchés par les doigts des joueurs. La seconde partie permet d'écrire une musique de sa composition sous forme de partition. Le programme l'enregistre, indique les doigtés pour son exécution et restitue l'air à la demande. Prix: 400 F. (TTC). Sur II+, IIe et IIc. *Ediciel Matra-Hachette, 22, rue de la Boétie, 75008 Paris. Téléphone: 42.66.00.32.*

VERSION SOFT SORT SES GRIFFES

Version Soft dont quelques logiciels sont connus (*Epistole, Version Calc...*) s'est installée aux Etats-Unis depuis peu et remporte déjà un franc succès. Son désormais célèbre *Mouse Desk* qui permet de gérer les fichiers de l'Apple II comme sur Macintosh avec icônes, souris et menus déroulants est déjà vendu à plus de 35000 exemplaires avant qu'il ne soit officiellement sur le marché. D'ailleurs, il sera proposé gratuitement par Apple à chaque achat d'un Unidisk ou pour 300 F pour ceux qui ne veulent que le programme. Précisons qu'il est copiable. Version Soft propose aussi des logiciels plus spécifiques. *Gestion II* est un programme dédié aux professions libérales qui suivent le régime des Bénéfices Non Commerciaux tels que les médecins ou les professions para-médicales, avocats... Il est également conçu pour toutes les gestions des associations de type Loi 1901 ou autres, ainsi que les clubs ayant à gérer une trésorerie, des mouvement financiers... Grâce à ce programme, vous pouvez suivre votre gestion d'une façon globale et intervenir dans toutes les phases successives de celle-ci. Vous pouvez établir les états fi-

En imprimantes
« QUALITE COURRIER »
La gamme
Qume
commence avec la
LETTER PRO 20



à un prix renversant
Une marque de prestige
• adaptable à tous micros
• avec tous accessoires (roues françaises, feuille à feuille, etc.)
• édite une page à la minute

ista
Informatique Systèmes TéléCom
3, rue Ste Félicité - 75015 Paris
Tél. : (1) 532.80.01 - Télex : 201 297 INSTEL

Sans engagement je souhaite recevoir plus d'informations sur :
☐ Letter PRO 20
☐ Toutes Imprimantes QUME
M. .....
Adresse: .....

nanciers les plus courants, faire appel à dix mouvements automatiques, effectuer des rapprochements bancaires... Vous avez à votre disposition la possibilité d'obtenir une liste mensuelle de vos écritures toutes catégories, une liste mensuelle des écritures susceptibles de figurer dans votre déclaration d'impôts, une liste des soldes, une analyse détaillée de vos revenus, un bilan complet... *Gestion* fonctionne sur un IIc ou un "nouveau" IIe avec souris. Prix: 1 200 F (TTC). Pour les enfants, Version Soft met sur le marché trois jeux. Le premier, *Puzzle*, affiche à l'écran une image découpée en morceaux mélangés. Prix: 300 F (HT). Le second se nomme *Coloriages* et ressemble à un livre d'images à colorier à l'écran. Il suffit à l'enfant de cliquer la couleur qu'il veut et ensuite cliquer la zone à remplir de la teinte choisie. C'est simple et distrayant pour les petits. Prix: 300 F (HT). Le dernier est intéressant pour les amateurs de tarots. *Arcane* vous prédit l'avenir. Prix: 573 F (HT).

Enfin, pour ceux qui veulent protéger leurs fichiers personnels ou mettre à l'abri des programmes, *MacCrypt* permet de placer un mot de passe sur le fichier. *MacCrypt* protège tous les fichiers qu'ils proviennent d'un traitement de texte, d'un tableur, d'une gestion de fichiers. Prix: 500 F. (HT). *Version Soft, 19 rue Ganneron, 75018 Paris. Tél: 43.87.94.87.*

NOUVEAUTÉS VIFI

Vifi International propose pour cette fin d'année quelques nouveautés plutôt pour les enfants. Ainsi, les *Secrets de Gertrude* guident l'enfant dans son apprentissage des formes et des couleurs, des similitudes, des différences; ces logiciels demandent un raisonnement logique et déductif. Si l'enfant a un problème, Gertrude est là pour l'aider. Pour les 8 ans et plus. Fonctionne sur Apple II+, IIe, IIc. Prix: 299 F (TTC). Les *Puzzles*

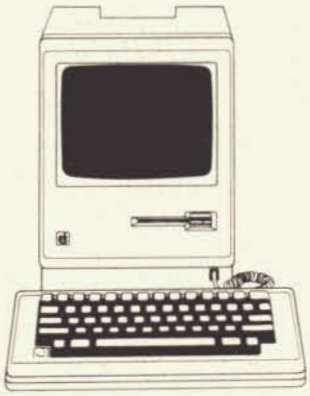
suite page 22

HyperDrive

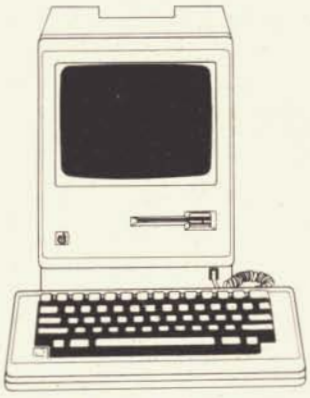
La révolution intérieure de Macintosh.

Voici enfin HyperDrive, un disque dur de 10 Mega octets installé directement à l'intérieur de Macintosh. Rapidité, souplesse, puissance... et discrétion sont les conséquences exceptionnelles de cette intégration. Avec HyperDrive, Macintosh devient maintenant l'un des micros les plus puissants et les plus performants.

Découvrez-le chez votre concessionnaire Apple.



Avant HyperDrive...



... Après HyperDrive. Votre Macintosh est identique : le disque dur HyperDrive est à l'intérieur !

HyperDrive. Votre nouveau Macintosh.

P·INGENIERIE

226, boulevard Raspail / 75014 Paris / Tél. (1) 3219336

ACCENT HyperDrive est une marque déposée de General Computer.

suite de la page 21

de Gertrude viennent compléter le jeu précédent. Ils forcent l'enfant à distinguer les modèles et à classer les informations. Pour les 8 ans et plus. Fonctionne sur Apple II+, IIe, IIc. Prix: 299 F. (TTC). Les *Nombres boiteux* font explorer aux enfants, de nombreuses et importantes connaissances en mathématiques sous la forme d'un jeu. Vous disposez dans le programme d'un "dé de la chance" pour compter, additionner les chiffres de 1 à 6, associer les nombres avec les numéros correspondants, des "doubles points" pour compter, additionner les nombres de 1 à 12, identifier les combinaisons de nombres totalisant un nombre donné, "Variation" pour ajouter et soustraire des nombres de 1 à 12 et résoudre des équations à une inconnue et enfin, le "Nombre magique" pour résoudre des équations à deux inconnues. Pour les 7 ans et plus. Fonctionne sur Apple II+, IIe et IIc. Prix: 249 F. (TTC). *Microprocesseur* répond à toutes les questions que l'on pourrait se poser au sujet des ordinateurs. Les objectifs sont les suivants: comprendre le rôle et le fonctionnement des principaux éléments composant l'architecture des microprocesseurs, s'initier aux principes du langage machine et du langage Assembleur, s'exercer aux différents modes de représentation des nombres et adresses, visualiser de façon claire et simple les relations entre un programme et les opérations élémentaires effectuées par le microprocesseur. Pour les 15 ans et plus. Fonctionne sur Apple II+, IIe, IIc. Prix: 175 F (TTC). *Remember* met fin aux petites tracasseries de bureau. Fini les petits papiers, les bloc-notes, les feuilles volantes... *Remember* vous permet de jeter en vrac vos notes, vos numéros de téléphone, vos rendez-vous, et de les retrouver en quelques secondes. Ce programme est compatible avec les logiciels professionnels tels que *MacWrite, Jazz, CX MacBase.* Pour les cadres. Fonctionne sur Mac 128-512K. Prix: 750 F. (TTC). *Vifi International, 21 Bld Poissonnière, 75002 Paris. Tél: 42.21.41.41.*

Jouez aux Dames avec une souris.

Mac a Dame est un jeu de dames sur Macintosh. Vous pouvez jouer contre le Mac, laisser le Mac jouer contre lui-même, ou jouer contre un autre joueur. C'est la souris du Mac qui vous permet d'avancer vos pions dans le plus simple et le plus passionnant des jeux de société.

Mac a Dame fonctionne sur Macintosh 128 K, 512 K, XL.

En vente à la FNAC et chez les détaillants spécialisés

L'AGENCE AUX 7 CIERGES

Je soussigné:

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Tél _____ Profession _____

Je paie comptant à la commande:

☐ par chèque bancaire ☐ par carte bleue visa

☐ par chèque CCP N° CB ____ ____ ____ ____

Date d'expiration ____ ____

x _____ Mac a Dame

Signature

au prix unitaire de 450 F. TTC

Soit: _____ F. TTC

à renvoyer à l'ordre de JRD – 11, Place Sainte Croix 45000 Orléans G2

microshop

votre boutique

Concessionnaire agréé **Apple**

Concessionnaire agréé **apricot**

6, rue de Châteaudun 75009 - PARIS
Métro : Cadet
Notre-Dame-de-Lorette
878.80.63
Magasin ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption

NOUVEAU
Carte d'extension à 512 k : 4900 F
Montage réalisé par nos soins en 1 heure

Macintosh ®

Configuration 128 K
1 Mac Intosh 128 K + Mac Paint/ Mac Write
1 Image Writer 80 col. avec kit
Configuration 512 K
1 Mac Intosh 512 K + Mac Paint / Mac Write
1 Image Writer 80 col. avec kit
Extension 128 K à 1 Méga ..... **11700 F TTC**
Extension 512 K à 1 Méga ..... **8770 F TTC**

LOGICIELS
— MAC-TELL (émulateur Minitel) ..... **1850 F TTC**
— ABC Base ..... **2900 F TTC**
— Inter Base ..... **1495 F TTC**
— CX Mac Base ..... **2800 F**
— Omnis III souris ..... **5800 F**
— Pascal ..... **1500 F**
— Basic Microsoft 2.0 ..... **1950 F**
— Speedy (accélérateur pour 512 K) ..... **550 F**
— CHESS (échecs en 3 dimensions) ..... **650 F**
— Comptabilité DIS ..... **3500 F TTC**

APPLE // C ®

Configuration UNO garantie totale 1 an
1 Apple // C (UC 128 K)
1 lecteur disquette supplémentaire
1 moniteur 12" vert haute définition
1 Joystick
1 boîte de disquettes

PRIX MICROSHOP

LOGICIELS
— Epistole // C (Trait. de texte) ..... **1800 F**
— Version calc (tableau + graphique) ..... **1500 F**
— Clic Works (gestion de fichiers souris) ..... **2200 F**
— Papyrus (Trait. de texte) ..... **650 F**
— Apple Access (communication Modem) ..... **795 F**
— PFS (gestion et fichiers) ..... **1600 F**
— Carte Z 80 APPLE // c ..... **Nouveau** **1390 F TTC**

APPLE // e ®

Configuration Uno garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur disquette + contrôleur Apple
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes

Configuration Duo garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur + contrôleur Apple
1 Lecteur disquette supplémentaire
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes

PRIX MICROSHOP

CARTE FELINE (80 col. + 64 K + couleur) ..... **2400 F**

APRICOT

PROMO

APRICOT F1 256K
1 lecteur MS. DOS avec moniteur 12" vert ..... **11900 F TTC**
APRICOT F2 512 K
2 lecteurs MS. DOS avec moniteur 12" vert ..... **18790 F TTC**
APRICOT F10 512 K
1 lecteur + Disque dur 10 Mga ..... **27990 F TTC**

LOGICIELS
— Turbo Pascal 3.0 ..... **950 F TTC**
— Logifiche (gestion de fichier) ..... **2900 F TTC**
— Multiplan ..... **2500 F TTC**
APRICOT XI 256 K 10 Mo interne ..... **44500 TTC**
APRICOT PORTABLE
256 K écran cristaux liquide ..... **12990 F TTC**

MONITEURS

— Moniteur 12" Vert. Bde passante 22 MHz ..... **Nouveau** **990 F TTC**
— Moniteur 14" couleur ..... **2900 F TTC**
— **OCEANIC** couleur haute définition ..... **3900 F TTC**

MODEMS et COMMUNICATIONS

Modem-Phone : 1590 F TTC

UN TÉLÉPHONE POUR VOUS, UN MODEM POUR VOTRE ORDINATEUR, UN MINITEL POUR LA FAMILLE

— Modem + téléphone à mémoire, boîte discrète, et clavier à touches, le tout dans un seul appareil.
— Fonctionne sur tout ordinateur muni d'une sortie série et sur toute la gamme Apple.
— Conforme aux avis CCITT V21 et V23 (300 Bauds Full duplex, 1200/75 Bauds Half duplex)
— Pour Apple // + et //e nécessite une carte super série. Prix : ..... **850 F TTC**
Kit Calvados (logiciel + abonnement) ..... **1650 F TTC**

Logiciel d'émulation Minitel pour // +, // e : 800 F TTC

Modem Apple ® SECTRAD pour //e, // + //c ..... **2400 F TTC**
Modem SECTRAD pour MacIntosh (avec câble) ..... **2600 F TTC**
Logiciel ACCESS // ..... **795 F TTC**
Logiciel ASCII Express Pro ..... **1250 F TTC**
Logiciel TELEMAC (Minitel) ..... **1800 F TTC**
Carte Apple Tell ..... **5300 F TTC**
Pro Mail (saisie automatique de l'annuaire électronique) ..... **3500 F TTC**

IMPRIMANTES

— IMAGEWRITER 80 col et 132 colonnes ..... ☎
— QUME LETTER Pro (marguerite) courrier ..... **8900 F TTC**
— EPSON LX 80 + interface graphique EPSON + 2 copies écran ..... ☎
— SMITH-CORONA 120 cps / FT / graphique Compatible EPSON ..... **3290 F TTC**
— SMITH-CORONA 160 cps / FT / graphique Compatible EPSON ..... **5200 F TTC**
— MANNESMAN TALLY MT 80. 100 CPS ..... **3650 F TTC**
— MANNESMAN TALLY MT 85 S (180 CPS) ..... **4950 F TTC**

CARTES ET PERIPHERIQUES COMPATIBLES APPLE ®

Carte Horloge Pro DOS avec programmes ..... **Nouveau** **1100 F TTC**
Clavier détachable // e ..... **Nouveau** **1190 F TTC**
Carte 80 colonnes //e ..... **Promo** **350 F TTC**
Carte 80 colonnes + 64 K pour //e ..... **Nouveau** **695 F TTC**
Carte musicale stéréo ..... **Nouveau** **550 F TTC**
Carte accelerator (× 3,5) ..... **Nouveau** **1950 F TTC**
Carte AD/DA (8 bits/8 canaux) ..... **Nouveau** **1250 F TTC**
Carte AD/DA (12 bits/16 canaux) ..... **Nouveau** **1800 F TTC**
Carte Z 80 + 64 K (4 MHz) ..... **Nouveau** **1800 F TTC**
Carte 6809 EXEL ..... **Nouveau** **1500 F TTC**
Contrôleur de drives ..... **370 F TTC**
Lecteur de disquettes 5" 1/ 4 pour //+ et // e ..... **1250 F TTC**
Lecteur de disquettes supplémentaire pour // C ..... **Nouveau** **1450 F TTC**
Carte mémoire 16 K RAM Langage //+ ..... **395 F TTC**
Carte 128 K RAM (// + et // e) émulateur de drive ..... **1550 F TTC**
Carte 80 colonnes // + (minuscule et inverse) ..... **650 F TTC**
Carte imprimante parallèle Epson avec câble ..... **395 F TTC**
Carte interface série RS-232 C ..... **495 F TTC**
Carte interface super série (imprimante + modem) ..... **750 F TTC**
Carte Grappler (avec recopie d'écran) ..... **595 F TTC**
Carte Micro Buffer 32 K ..... **1200 F TTC**
Carte Z 80 (CP/ M) pour // + et // e ..... **350 F TTC**
Carte Via 6522 (2 portes 8 bits - 2 programmes 16 bits) ..... **450 F TTC**
Carte speech-Card (langage anglais) ..... **450 F TTC**
Carte horloge (compatible DOS) Time II ..... **550 F TTC**
Joystick // +, // e ou // C (indiquer le modèle) ..... **165 F TTC**
Ventilateur externe // +, // e ..... **280 F TTC**
Clavier Multitech pour // + (détachable) ..... **1290 F TTC**

DISQUETTES

SUPER PROMO

5" 1/4 GRANDE MARQUE
SF/DD
Par 10 ..... **89 F**
Par 200 (les 10) ..... **85 F**
MEMOREX 3" 1/2 500 K
Par 10 ..... **350 F**
Par 100 (les 10) ..... **320 F**
MAXELL 3" 1/2 250 K ..... **280 F**

MEMOREX 5" 1/4 SF/DD
Par 10 ..... **140 F**
Par 200 (les 10) ..... **130 F**
NASHUA 5" 1/4 SF/SD
Par 10 ..... **109 F**
Par 200 (les 10) ..... **199 F**
NASHUA 5" 1/4 DF/DD
Spécial IBM-PC
Par 10 ..... **195 F**
Par 200 (les 10) ..... **180 F**

REVENDEURS OU VENTE PAR QUANTITÉS : NOUS CONSULTER

BON DE COMMANDE

Sauf pour configuration APPLE

Envoyer ce bon accompagné de votre réglement à :
MICROSHOP
6, rue de Chateaudun
75009 PARIS
Tél. : (1) 878.80.63

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FORFAIT PORT *		30 F
	TOTAL	

*Sauf moniteur, imprimante et systèmes

Nom .....
Prénom .....
Rue .....
Code post. ..... N° .....
Ville .....
Tél. :

LU ET APPROUVE

DATE SIGNATURE

CONDITIONS DE VENTE :
1. A TOUTE COMMANDE DOIT ETRE JOINT UN REGLEMENT DU MONTANT TOTAL TTC.
2. LES MARCHANDISES, ASSUREES, SONT EXPEDIEES AUX RISQUES ET PERILS DE L'ACHETEUR. POUR ETRE VALABLE, TOUT RECLAMATION DOIT NOUS PARVENIR DANS LA HUITAINE DE LA RECEPTION DE LA MARCHANDISE.

TOUTES NOS CARTES ET COMPATIBLES SONT GARANTIES 6 MOIS

REPORTAGE

BERNARD NEUMEISTER

JEAN-LOUIS GASSÉE, UN FRANÇAIS CHEZ L'ONCLE SAM

Jean-Louis Gassée est aujourd'hui l'un des vice-présidents d'Apple aux Etats-Unis. Ce Français a traversé l'Atlantique pour prendre en main le département Recherche et Développement de la marque.

Photo Bernard Neumeister

Golden : *Pourriez-vous vous présenter, et préciser en quoi consiste votre nouvelle fonction ?*

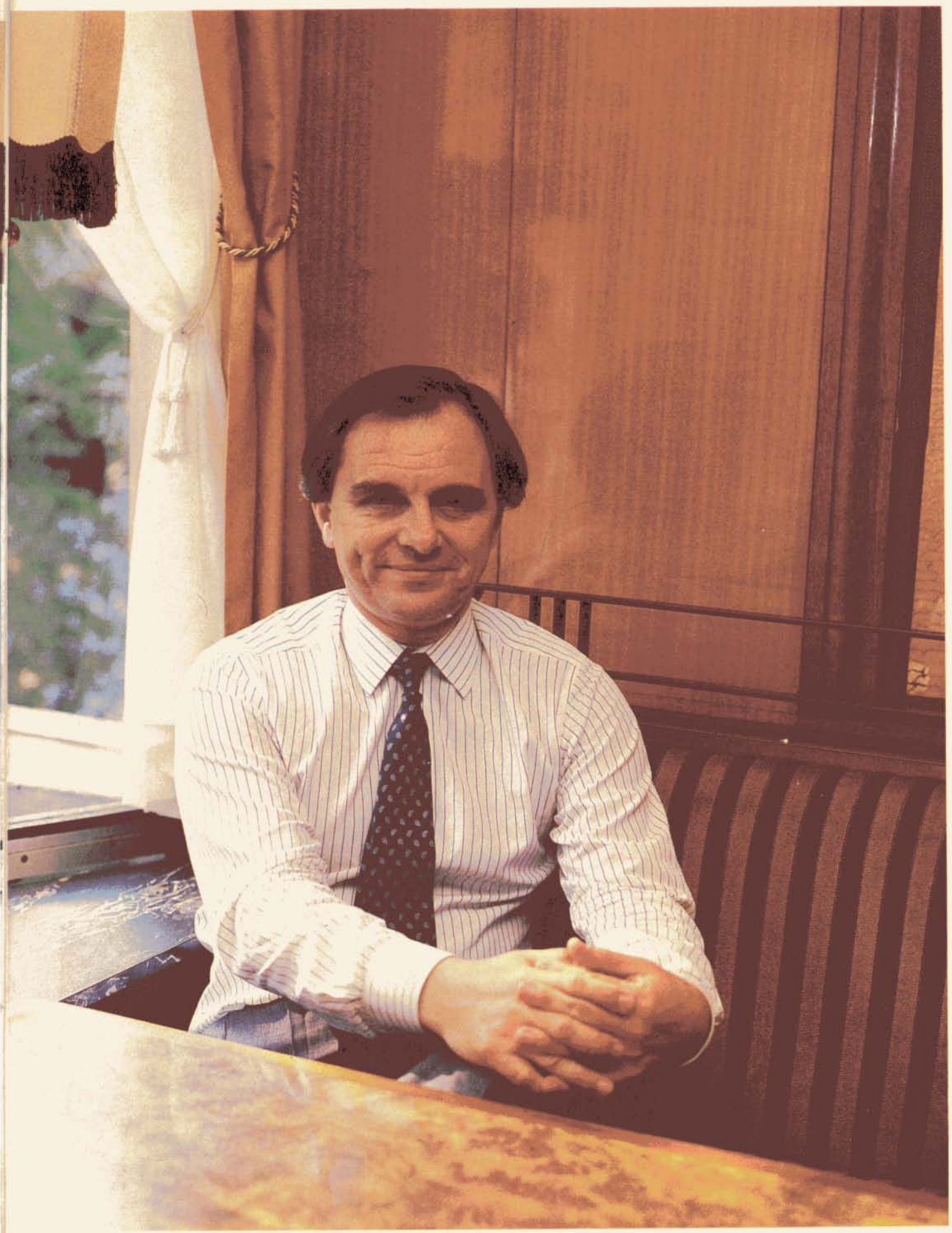
Jean-Louis Gassée : Je suis Vice-Président d'Apple chargé de la recherche et du développement de tous les nouveaux produits d'Apple Computer. Aussi, s'ils sont mauvais, ce sera de ma faute. J'ai présenté récemment à John Sculley et au comité exécutif dont je fais partie, la politique de produits pour les deux prochaines années. Nous en verrons les fruits petit à petit au fil des mois. Cependant, la décision finale pour la mise en construction de mes suggestions, est évidemment prise par John Sculley.

Golden : *Pourquoi avoir écrit un livre ?*

Jean-Louis Gassée : Je vous répondrais en bon jésuite : pourquoi pas ! J'avais envie de le faire. J'avais aussi envie de faire partager mon enthousiasme pour ce métier et montrer quelques différences. En particulier, le fait que les ordinateurs connus sous le nom de personnel présentent une différence importante avec les ordinateurs classiques dédiés à la compatibilité, la paye... Les ordinateurs classiques sont des machines, les ordinateurs personnels sont des outils de travail et d'expression personnels comme un instrument de musique. J'ai également voulu raconter l'impact que cela apporte, sur la culture qui nous entoure et sur le partage de la civilisation industrielle à la civilisation post-industrielle, ou si vous préférez, à la civilisation de l'information et des services.

Golden : *Vous donnez dans votre livre, des idées générales pour que l'informatique française fonctionne mieux. Pensez-vous vraiment qu'elles soient applicables chez nous ?*

Jean-Louis Gassée : Oui. Mais, je pense que si nous restons dans cette situation de "venture capital" comme elle est aujourd'hui, il y a des solutions qui ne seront pas applicables du tout. Ceci est clair. Tant que l'argent de la mort sera plus honoré que l'argent de la vie, c'est-à-dire que tant que vous paierez moins d'impôts sur l'argent dont vous héritez, que sur l'argent que vous gagnez de votre travail, ce qui est le cas aujourd'hui, rien ne sera possible en France. Ce problème n'est pas propre à la micro-informatique, mais il se trouve que cette industrie est plus dévoreuse de capitaux, a plus besoin du carburant de l'entreprise, pour démarrer en tout cas, que d'autres industries déjà établies. En ré-



solvant ce problème d'argent, tout le monde en profiterait. Et par conséquent, tous les clients et les gens qui y travaillent.

Golden : *Si on vous proposait un poste clef pour changer les structures mentales et industrielles françaises, accepteriez-vous ?*

Jean-Louis Gassée : Je n'ai pas envie de faire de politique. Que voulez-vous que je fasse de mieux que d'être patron d'Apple France, activité que j'ai exercée avec plaisir pendant quatre ans. On va critiquer mes propos et peut-être avec raison d'ailleurs, en disant : "Oui, ses raisins sont verts, ils sont bons pour les goujats". Ce qui est certain, est que je cherche à éviter de travailler dans un contexte où l'on est obligé d'avoir des coucheries un peu crasseuses avec le pouvoir, comme c'est le cas en France dès que l'on possède une position professionnelle dans une entreprise de forte taille. Je n'ai pas goût à cela. Je ne dis pas que c'est mal mais ceci ne m'intéresse pas. Il faut qu'il y ait des gens pour le faire puisque la situation est ainsi. Ce qu'ils font est bien puisqu'ils remplissent un rôle nécessaire, compte tenu de la façon dont le pouvoir est organisé en France. Il faut savoir ce que l'on veut...

Golden : *Comment se porte Apple ?*

Jean-Louis Gassée : Quand vous publierez cet entretien, nous aurons annoncé les résultats du trimestre et de l'année fiscale qui s'est terminée le 27 septembre 1985. Nous verrons que sur le trimestre qui est en train de s'écouler, les bénéfices surprendront les analystes financiers qui encore récemment, disaient qu'Apple ferait entre 0 et 10 % de bénéfice par action. Nous ferons sensiblement plus que cela. Les ventes de l'Apple II et Macintosh ont bien repris. La réorganisation avec la compression d'effectifs a porté ses fruits en diminuant les dépenses fixes. Donc les ventes ont repris, les dépenses ont été bien réduites, d'où un regain des bénéfices. J'ai trouvé un peu bizarre les bruits autour de la santé financière d'Apple, car cela fait très longtemps que nous avons une trésorerie énorme au bilan et pas de dettes. Si pendant un trimestre, par accident ou par gestion malheureuse, nous faisons des pertes, ce n'est pas la "fin des haricots". Je trouve ces bruits un peu excessifs en France alors qu'aux Etats-Unis, ils sont bien moindres.

Golden : *Quelles furent les conséquences du départ de Steeve Jobs ?*

Jean-Louis Gassée : Il est trop tôt pour le dire. Mais, je crois que nous allons

mesurer la contribution de Steeve, qui comme tout grand leader, laisse une forte empreinte sur la société. Mais, justement l'empreinte d'un grand leader demeure quant il enlève la main. Je crois aux valeurs culturelles qu'il a créées dans la société, l'image, le rêve, la réalité, le goût pour des produits d'un certain style, tout cela reste et restera, car le plus bel hommage que l'on puisse rendre à Steeve, est de continuer et de réaliser ce qui était son rêve et le nôtre. Il faut avouer d'ailleurs que si la société a marché, c'est que son rêve et le nôtre ont coïncidé.

Golden : *Est-il parti de son propre gré ou a-t-il été poussé ?*

Jean-Louis Gassée : Au mois de juin, il a été poussé, mais c'est le rôle de John Sculley de prendre ce genre de décisions. Pour des raisons particulières, il a pensé, et Steeve était assez d'accord (mais ce fut difficile pour lui de prendre cette décision tout seul), que ce n'était pas forcément un gestionnaire de grande entité opérationnelle, de grande taille. Il est resté président du conseil d'administration d'Apple. Mais là, il a décidé de créer une société. Ce qui est moins normal, ce sont les conditions dans lesquelles il a commencé sa société. Je pense qu'il a commis quelques maladresses. Je me demande s'il n'a pas commis même quelques illégalités. En tout cas, Apple lui fait un procès. Même si je suis ami avec Steeve, je peux avoir de l'affection pour le personnage et désapprouver certains de ses actes. Je pense qu'être adulte consiste aussi à séparer l'affection pour quelqu'un de l'estimation des conséquences des actes de cette même personne. Connaissant bien son caractère, je ne peux pas dire avoir été réellement surpris de ce qu'il a fait.

Golden : *Quelles sont les cinq personnes qu'il a récupérées et quelle société veut-il créer ?*

Jean-Louis Gassée : Trois personnes étaient de mon département : G. Crow, R. Page et B. Tribell. Les autres étaient d'une part aux finances et d'autre part au marketing. Le problème que nous avons rencontré est que Steeve s'est contredit d'un jour sur l'autre. Un jour, il déclarait que la société ne serait pas concurrente et qu'il ne débaucherait pas des gens très importants. Le lendemain, il annonce que cinq personnes partent avec lui. Alors, le conseil d'administration d'Apple a été un peu contrarié. Je suis obligé de dire que Steeve a suivi son caractère plutôt que sa raison. Ce n'est pas le premier homme de la planète qui ait fait cette action, donc je ne lui en veux pas mais je comprends très bien que la société défende nos intérêts. Le problème que cela pose, est que quand vous êtes président du conseil d'administration, vous êtes responsable des intérêts des actionnaires et vous supervisez la gestion des exécutifs. Vous avez un devoir vis-à-vis des actionnaires et vous avez accès à des informations. Si en même temps, vous commencez à préparer le lancement d'une société concurrente de celle où vous vous trouvez et si vous êtes responsable des intérêts des actionnaires, cela pose des problèmes de conflits d'intérêts, pouvant aboutir à un conflit juridirique, comme c'est le cas aujourd'hui.

Golden : *Selon un article de la presse américaine, Steeve Jobs veut réaliser un micro-ordinateur pour les écoles. Ceci entre directement en concurrence avec vos projets.*

Jean-Louis Gassée : Oui, c'est pour cela que lorsqu'il a déclaré au Conseil d'Administration que la société ne serait pas concurrente, que le lendemain, il a donné la liste des gens qui partaient, ce qui donnait forcément une idée de ce qu'il faisait, et que le lundi suivant, lors des négociations avec les avocats, il m'explique que c'est une machine en plein dans nos secteurs, c'est un peu embêtant... Je pense que le fait que nous ayons porté plainte, va encourager Steeve à voir où étaient les conflits d'intérêts et à les résoudre. Le mardi, il a enfin fini par démissionner de la présidence du Conseil.

Golden : *Quelles sont les grandes directions de la prochaine politique d'Apple ?*

Jean-Louis Gassée : Il y a deux ou trois grandes idées concernant la manière dont on veut les grouper. La première est que nous avons deux lignes de produits : l'Apple II et le Macintosh. Nous allons étendre ces lignes. Là- dessus, vous pouvez imaginer ce que vous voulez... vous n'aurez pas de détails. Nous avons aussi deux lignes de logiciels. Nous allons donc fabriquer des "véhicules" matériels pour ces lignes de logiciels. Puis nous allons passer à la seconde étape des télécommunications. Aujourd'hui, n'importe quel ordinateur personnel, y compris l'Apple II et le Mac, se branche sur un tas de réseaux, d'ordinateurs petits, moyens ou grands. Le problème de l'industrie en général, est que l'ordinateur personnel est encore plus intéressant lorsque l'on peut le brancher sur un tas de sources d'informations. C'est possible techniquement, mais moins évident à réaliser. Ce qui est encore moins pratique lorsque vous changez de source d'informations, est l'interface utilisateur qui change tout autant que la présentation des informations. Ce que nous proposons dans l'avenir, est une interface logicielle et matérielle qui s'interpose à l'interface utilisateur et qui a pour but de présenter les informations sous un même aspect et sur une forme beaucoup plus homogène même si les sources sont différentes.

Golden : *Les fanatiques de l'Apple IIe estiment que le processeur est peu lent par rapport à tous les périphériques qui entourent l'ordinateur. Pensez-vous remédier à cela ?*

Jean-Louis Gassée : Je voudrais avoir un Macintosh avec un processeur 50 MHz... Vous avez vu *AppleWorks* avec l'Unidisk 3,5 pouces. Bien sur, nous voudrions tous des machines plus rapides mais ce n'est pas le seul problème à résoudre si on veut faire de beaux produits. Certains ne sont pas finis et sont en pleine évolution. Donc, il est clair que ce n'est peut-être pas une bonne idée d'en parler.

Golden : *Avec le Macintosh, arrivez-vous à atteindre les grand comptes ?*

Jean-Louis Gassée : On a toujours vendu du Mac dans les grands comptes. Demandez à KA par exemple. Nos revendeurs ont toujours bien vendu dans les grands comptes. Ce mot me paraît être une façon commode d'éviter les questions un peu plus complexes. Ce qui est important est de voir qu'avec le Mac, le réseau AppleTalk, l'imprimante Laser partagée, on peut offrir une qualité textuelle et graphique que personne n'offre dans l'industrie. Et cela se vend bien dans les grands comptes, les petits comptes, et les comptes moyens. Ces machines-là ne sont pas faites pour aller sur un bureau ou sur une table de salle à manger. Elles vont dans les deux endroits. Ce qui fait la différence d'un ordinateur, ce n'est pas le lieu où on l'utilise, mais le logiciel qu'on emploie. Il est vrai que le prix fait aussi la différence. Des Macintosh à 80 000 F n'iront jamais ou très peu dans les foyers. L'Apple II est plus accessible, donc il y en a plus.

Golden : *N'avez-vous pas mieux atteint vos objectifs dès l'apparition de programmes professionnels comme Jazz, Excel...*

Jean-Louis Gassée : Mais, qu'est-ce qu'un logiciel professionnel ? C'est un programme avec lequel on gagne sa vie. *MacWrite* est un logiciel professionnel. Il existe aussi quelque chose qui est mieux à mon goût, c'est *Word*, mais ce

n'est que mon seul avis. Deux ou trois traitements de texte aux Etats-Unis sont en préparation, chez des auteurs connus ou méconnus. L'hypnotisme sur le professionnel me rappelle ma jeunesse, quand j'achetais par correspondance des amplis à monter en kit. A l'époque, il y avait la version kit et la version professionnelle. Ce mot sert souvent de cache-misère. Il faut se demander d'abord si on peut se servir de cette machine pour gagner sa vie avec les matériels ou les logiciels disponibles ou pas. Il est vrai que l'image de marque du constructeur joue quelquefois davantage de rôle que le logiciel. Mais, c'est la vie du commerce, cela fait partie du jeu de la concurrence.

Golden: *Si un jour, la société est rachetée, que se passera-t-il?*

Jean-Louis Gassée: Il n'y a pas de pourparlers d'achat ou de rachat et il n'y a en pas eu. Nous avons discuté avec des responsables d'ATT et les gens ont pensé qu'il s'agissait d'une acquisition. Les discussions que nous avons eu avec ATT, concernaient des échanges de technologie. Ils en possèdent certaines qui nous intéressent et vice-versa. De là à dire que nous allons être rachetés, un pas a été franchi mais ne laissons pas les faits obscurcir le débat, peu importe la réalité, l'essentiel est d'en parler. On dit qu'Apple va mal, mais alors pourquoi quelqu'un voudrait racheter la société? Que ferions-nous avec un parc installé? Rien du tout. Qu'a fait Texas Instrument avec son parc installé de TI 99? Si quelqu'un achetait Apple, il y aurait un exode en masse. Les gens qui seraient tentés de nous acheter, le seraient peut être à cause de notre très grosse trésorerie. Nous allons terminer l'année fiscale avec 300 millions de dollars de trésorerie et pas de dette. Mais, à part la trésorerie, il n'y pas tellement d'actifs. Alors, que se passe-t-il? Seuls les actifs incorporels subsistent. Aussi, il est dangereux pour quelqu'un d'acheter la société car il peut toujours se dire que les gens vont partir. J'en connais beaucoup qui, si on leur offrait $50 de leurs actions, partiraient en face monter leur société tous ensemble. Le malheureux acheteur, risquerait de se retrouver avec une coquille vide. D'un autre côté, c'est la loi du marché si une société est cotée en bourse. On peut également se poser la question de savoir ce que nous allons faire avec une telle trésorerie qui est en train de grossir. J'ai un budget de recherche et de développement de 100 millions de dollars, mais malgré cela, la trésorerie va augmenter. On peut dire tout ce que l'on veut, le chiffre d'affaires d'Apple augmentera même si nous faisons un peu trop de bénéfices en France car nous payons trop d'impôts. Je me souviens des chèques que je signais... Mais vous allez voir les paradoxes médiatiques. Quand nous faisons des bénéfices, personne n'en parle. Imaginez qu'un trimestre sur deux, nous faisions des bénéfices, l'autre des pertes. Après tout, pourquoi pas, nous pouvons avoir des affaires cycliques. Imaginez que l'année soit en bénéfice net. On gagne 40 francs un trimestre, on en perd 20 le suivant, on en regagne 40 et ainsi de suite. Sur une année complète, le bénéfice est honnête puisque l'on arrive au chiffre de 40. Mais pour les médias, vous verrez qu'Apple perd de l'argent pendant douze mois. C'est comme ça que ça marche.

Golden: *Que pensez-vous du peu de nouveautés présentées au Sicob en dehors du stand Apple?*

Jean-Louis Gassée: Je ne fais pas de commentaire sur les confrères. J'achète les machines, je les utilise, mais je garde mes opinions pour l'intérieur de la "maison". Nous sommes dans une industrie qui "gratte" les gens. Toutes les industries ne se sont jamais développées d'une manière monotone et croissante. Il y a toujours des accidents dans la croissance. Là, nous sommes dans un accident mais nous sommes une des rares sociétés qui va réaliser des bénéfices cette année, qui n'a pas de dettes, qui possède une trésorerie saine et une stratégie de produits bien définie. Nous sommes dans un marché qui est éternel, alors, avec des ressources et les idées claires... on verra jusqu'à quel degré nous possédons du talent, jusqu'à quel degré l'inspiration de Steeve restera après son départ et ce que nous fairons lorsque nous seront grands car nous sommes en train de passer à l'âge adulte.

Golden: *Quand vous étiez en France, vous souteniez beaucoup de développeurs de logiciels et matériels français. Qu'en est-il aujourd'hui?*

Jean-Louis Gassée: Il existe une société qui s'appelle International Solutions, qui rassemble des "évadés" d'Apple qui ont monté leur société. Ces jeunes gens sont importateurs de logiciels. Par exemple, ils importent les programmes de VersionSoft, Control X... Je vois un bon marché aux Etats-Unis pour quelques produits en pointe: *Quatrième Dimension, Prolog...* Les développeurs français sont en pointe sur le marché mondial. Ceci est clair et ce n'est pas un cocorico, je suis assez critique dans mon bouquin sur ce sujet. Certains Français réussissent très bien comme Philippe Kahn avec Sidekick. Il ne faut pas du tout avoir de complexes. C'est un marché qui est assez accueillant.

Golden: *Pourquoi existe-il si peu de compatibles sur Apple?*

Jean-Louis Gassée: L'existence de machines compatibles n'est faisable que si le firmware est paraphrasable sans être copié. Si vous copiez le firmware d'un célèbre grand constructeur, vous avez un procès. Action que ce constructeur a entrepris. Par contre, sur des machines qui ont été assez vite faites, et dans lequel le firmware est assez lâche, il est donc paraphrasable. Des compagnies vendent des BIOS légaux à des fabricants de compatibles. Mais, aussi bien la mémoire morte de l'Apple II que celle du Macintosh, elles sont très "serrées", et n'ont pas été jusqu'à aujourd'hui paraphrasées. Des circuits intégrés comme le IWM dédiés aux procédures d'écriture/lecture des disques, sont assez difficiles à paraphraser, parce qu'il existe des mémoires mortes dans le contrôleur de l'Apple II. Le dessin du circuit est également protégé par la loi. Je ne sais pas si c'est une volonté ou un accident, mais c'est un fait. Souvenez-vous que le constructeur qui a le plus grand nombre de compatibles, a toujours fini par resserrer le marché de ce type de machines.

Golden: *Avec les lecteurs de 800 Ko, les nouvelles machines auront-elles un mixage entre un lecteur 5,25 pouces et 3,5 pouces?*

Jean-Louis Gassée: No comment... mais il existe déjà un utilitaire qui permet de transférer les fichiers du 5,25 pouces au format 3,5. Un des mérites d'Apple fut de ne pas introduire trop souvent des produits. Avec par exemple, un tableur d'AppleWorks, la carte de 1 Mo est à utilisation mixte: le fichier virtuel et le tableur. Il y a des protocoles firmware qui permettent de l'utiliser pour un tableur. Il existe à la fois, mémoire réelle et disque virtuel. Le microprocesseur réussit à contrôler les 1 Mo en utilisant la technique du bank-switching, par commutation de page mémoire. Sur les machines compatibles MS-DOS, l'espace d'adressage du 8088 est de 64 Ko. Le Basic sous MS-DOS, c'est 64 K données, 64 K programmes. Alors quand, vous avez une machine de 640 Ko, que faites-vous? Il faut faire du bank-switching.

SERVEURS?

Des dizaines et des dizaines d'Apple II ont déjà été transformés en serveurs par leurs propriétaires, avec l'un ou plusieurs des systèmes conçus pour exploiter les performances uniques de la carte Apple-Tell*.

Nestor: pour la consultation d'un service d'information à partir de Minitels. Arborescence. Mots-clés. Journal cyclique. Jusqu'à quatre accès simultanés. De 25 à 2 000 pages Télétel. La moins chère des configurations mini-serveur disponibles sur le marché.

Fakir: une puissante *messagerie* électronique, permettant toutes les formes d'interactivité. Communication individuelle, sélective ou globale. Bulletin d'information. Gestion des comptes. Annuaire. Pour professionnels, libéraux, associations, collectivités. Jusqu'à 500 abonnés et 1 000 messages en attente.

Télépom: c'est un *basic* orienté vidéotex et télécommunications. Pour créer toutes les applications télématiques dont vous rêvez: serveur universel (texte, graphique), gestion et partage de fichiers. Télétraitement. Exploitation à distance de votre système.

Sourigraph: éditeur plein écran Télétel. Très inspiré de «MacPaint», Sourigraph permet l'insertion, la suppression, le déplacement de caractères, de lignes ou de zones. Cerclez, tirez, cliquez, pas besoin de clavier pour travailler votre *page Télétel.*

Et les autres: systèmes sous Pascal U.C.S.D. et ProDos, modules «Merveille» d'A.C.M. (en mono ou en multivoies), etc. (Consultez-nous.)

***Caractéristiques générales:**
- modem 1 200/75 (Ccitt) et 300 full, numérotation et connexion automatiques.
- sorties vidéo composite (N&B) et Péritel (couleur).

Comme terminal, votre Apple II équipé de la carte Apple-Tell vous fera découvrir les plaisirs subtils (et) bientôt indispensables) des télécommunications automatiques. Mains libres!

Apple-Tell Minitel: *l'émulation Minitel sur Apple II. Enregistrement de pages Télétel. Procédures automatiques. Sortie papier. Enregistrement des textes sur disquettes (pour traitement dans les outils standards de l'Apple: Multiplan, AppleWriter, PFS, etc.). Fourni avec la carte Apple-Tell.*

ASCII Express The Pro: *un très grand standard américain des télécommunications sur Apple II et IBM PC, adapté à Apple-Tell. Émulation TTY, VT52, IBM 3101, Televideo 912. Procédures automatiques. Émission et réception de fichiers. Enregistrement des données sur disquette. Impression. 300/300 et 75/1200.*

Version-Com: *des fonctions comparables à celles d'ASCII-Express, mais avec le luxe désormais inappréciable du contrôle par souris et des menus déroulants. Couper/Copier/Coller. Ascenseur.*

Calva-Kit: *consultation entièrement automatique du serveur Calvados auquel sont abonnés des milliers d'utilisateurs Apple et que les Américains nous envient (messagerie, panneaux d'annonces, Bourse, dépêches de l'AFP, etc.).*

Discobole: *transfert de disquettes par téléphone. A grande vitesse (120 caractères par seconde) et en toute sécurité. Dos, ProDos, Pascal, CP/M.*

Télébasic: *Pomme d'Or 1984 du meilleur logiciel système. Extension télématique du basic Apple, permettant de programmer la carte Apple-Tell dans tous ses recoins. Terminaux automatiques, mais aussi serveurs. Par l'auteur de* Version-Com.

Basi: *ce module système permet la commande du Modem de la carte Apple-Tell depuis le Basic, sous ProDos.*

Et les autres: *capture d'adresses depuis l'Annuaire Electronique, télétraitement sur Apple II, etc.* (Consultez-nous.)

SERVIS!

HELLO
1, rue de Metz
75010 PARIS
Tél.: (1) 45.23.30.34
Télex: 641 155

Nom . . . . . .
. . . . . .
Société . . . . . .
Adresse . . . . . .
. . . . . .
Ville . . . . . .
Code postal . . . . . Tél. . . . . .

☐ Souhaite recevoir une documentation sur le système Apple-Tell.

BERNARD NEUMEISTER

BILL GATES ET MICROSOFT, UNE HISTOIRE DE 140 MILLIONS DE DOLLARS

PDG d'une des plus grandes sociétés de logiciels au monde, Microsoft, Bill Gates, âgé de 29 ans, a commencé sa carrière en même temps qu'apparaissaient les premiers micro-ordinateurs.

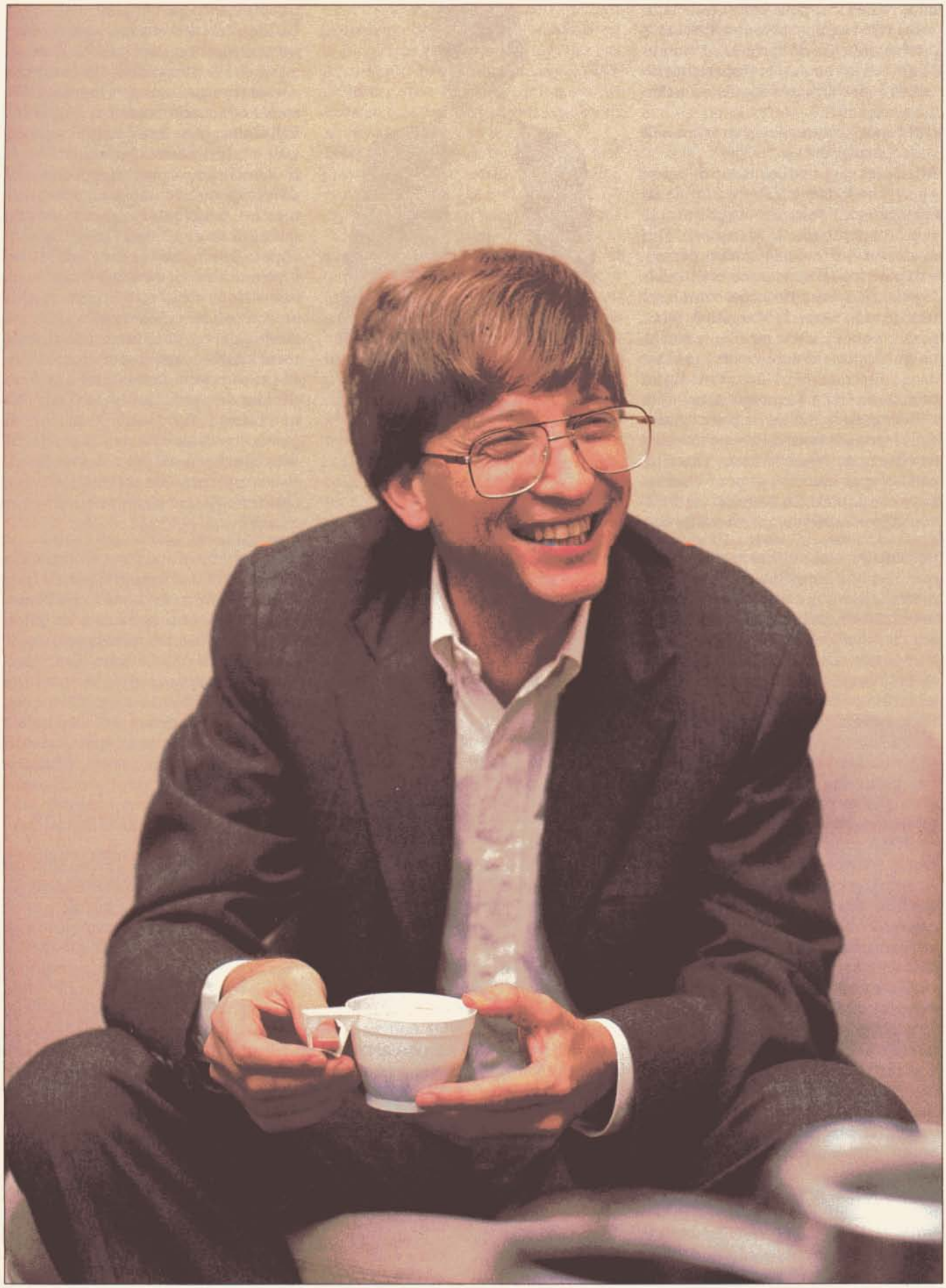
Golden: *Pourquoi avez-vous décidé un jour de créer Microsoft?*

Bill Gates: Depuis l'âge de 12 ans, j'ai toujours été en contact avec les ordinateurs. J'étais fasciné par leur programmation et l'exécution des instructions qui leur donnaient une certaine forme de vie. Un jour, un de mes amis, Paul Allen, m'a montré le premier micro-ordinateur qui était en fait une puce électronique. Nous étions tous les deux très intéressés par les capacités éventuelles de ce petit micro-ordinateur, mais nous nous sommes demandés ce que nous pourrions faire avec ce composant, s'il fallait par exemple, construire une machine faisant appel à cette puce... Nous étions alors très jeunes, j'étais encore à l'école, quant à Paul, il est venu vivre dans la même ville que moi et a trouvé un travail. Mais avant que nous ayons trouvé une idée, une toute petite société MTS, proposait des micro-ordinateurs en kit architecturés autour du processeur 8080, qui était à l'époque le plus puissant processeur du marché. Quand nous l'avons vu, nous fûment très agréablement surpris et nous nous sommes dit qu'il fallait impérativement être impliqués dans "l'affaire". De plus, pendant que je faisais mes recherches sur un projet plus ambitieux, le phénomène du micro-processeur devenait de plus en plus important. Nous avons alors appelé cette compagnie et leur avons dit que nous pouvions leur écrire un Basic. Ceci se passait en 1975, soit il y a environ 10 ans, ce qui fait que nous fêtons notre dixième anniversaire. A cette époque, j'avais 19 ans et je n'avais pas encore fini mes études, ni obtenu mon diplôme en recherche artificielle, diplôme que je n'ai d'ailleurs jamais obtenu. Il faut avouer que je travaillais en parallèle à l'écriture du langage, mais tant pis... J'ai donc stoppé l'école, vendu mon Basic pour cette machine et ainsi naquit la société Microsoft. Avec ce bagage, nous sommes allés voir de nombreuses personnes pour leur dire toutes les possibilités qu'offraient les micro-ordinateurs et nous avons convaincu beaucoup de compagnies de travailler sur ces produits. Aujourd'hui, je suis le président directeur général de Microsoft.

Golden: *Qui fut votre premier vrai client et comment expliquez-vous un tel succès?*

Bill Gates: Notre premier client fut cette société MTS équipée d'ordinateurs Altair Computers qui étaient vendus au départ en kit. Nous nous sommes installés dans la même ville qu'eux pour les aider à les monter, nous avons écrit tous les logiciels tournant sur les machines, même le programme pour les tester. C'était au départ plus un travail d'hobbyistes et les nombreuses sociétés qui fabriquaient des ordinateurs n'avaient pas de marché; or le marché des micro-ordinateurs est très évolutif. Certaines personnes me disent quelquefois qu'il est pour la première fois en crise et me demandent ce que je vais faire. J'ai vu de très nombreuses crises dans ce domaine dont quelques unes étaient très petites et beaucoup moins visibles. Avec nos sept premiers clients qui étaient en train de créer leur société, nous avons eu du mal à être payés mais nous avons persévéré. Ainsi, nous avons aidé Apple à concevoir leur micro-ordinateur, tout comme Commodore, Radio Shack qui sont aujourd'hui à peu près nos 13e, 14e et 15e clients à travers le monde. Notre succès peut s'expliquer par le fait que notre vision sur l'impact important des micro-ordinateurs était une vision d'avenir. Nous pouvions fournir un logiciel et donner de la puissance à l'utilisateur final. Nous avons donc travaillé en étroite collaboration avec les fabricants de systèmes. La seconde étape de notre succès est que nous avons pu rassembler d'importantes personnes pour nous aider à concrétiser cette vision. Pas seulement pour écrire des programmes,

Photos Bernard Neumeister



mais également pour aider les clients, supporter l'équipe... Nous avons été la première société de logiciels au monde. Mais il en est apparu et disparu des dizaines et des dizaines depuis cette dernière décennie.

Golden : *Que pensez-vous de la nouvelle politique d'Apple ?*

Bill Gates : Je passe beaucoup de temps à parler avec eux. L'histoire d'Apple est également intéressante. En ce qui concerne en particulier le Macintosh, c'est un des rares micro-ordinateurs personnels pour lequel nous avons écrit tout le logiciel du système interne. Nous sommes de vrais fanas du Macintosh. Nous pensons que c'est une excellente machine qui apporte de nouveaux concepts dans l'informatique. Nous avons été les premiers à écrire des programmes pour elle. Plus de la moitié de ceux vendus dans le monde pour cette machine sont de chez nous. Nous vendons plus d'un package par machine et pour l'instant nous continuons. La question est de savoir si ces ventes augmentent. Je suis assez optimiste. En discutant avec des utilisateurs, leur sentiment profond est que c'est une bonne machine et ils l'aiment, même s'ils trouvent certaines limites et souhaitent posséder un disque dur, un meilleur clavier... Mais, si on leur propose de la changer, ils refusent. Aussi, l'usage satisfaisant qu'en retirent les utilisateurs va lui permettre de continuer son succès. Apple travaille très durement sur les "limitations" de la machine mais beaucoup n'ont pas encore vu toutes les possibilités du Mac. Quand ils verront les capacités de la LaserWriter, ils s'apercevront effectivement que cette interface graphique permet la création de "riches" documents et leur impression.

Golden : *Continuez-vous vos recherches sur cette machine, afin d'élaborer des nouveaux programmes ?*

Bill Gates : Absolument. La plus importante annonce cette année, est *Excel*. Je trouve, personnellement, que ce programme est le plus puissant tableur au monde. Nous avons décidé de le concevoir sur le Mac à cause de son interface et de notre enthousiasme pour la machine. Nous continuons également à améliorer nos produits pour l'ordinateur. Dans les six prochains mois, nous allons lancer sur le marché plusieurs mises à jour et nouveautés, ce qui montre bien que nous y croyons. Je suis personnellement en étroite collaboration avec John Sculley et Jean-Louis Gassée. Depuis que Steeve Jobs est parti de la

société, mon sentiment est que Microsoft va être impliqué plus que jamais avec Apple.

Golden : *Que va-t-il se passer avec l'Apple IIe ?*

Bill Gates : Microsoft est très centrée sur les activités sérieuses de production accessibles sur micro-ordinateur. Vous n'avez encore rien vu de nouveau sur l'Apple II depuis plus d'un an car l'Apple II est plutôt utilisé en tant que machine éducative. De plus, comme il s'agit d'un micro-ordinateur 8 bits, il est assez difficile de concevoir des programmes très puissants. C'est pourquoi nous avons décidé il y a deux ans, d'axer nos développements sur les machines 16 bits, soit sur les machines MS-DOS et le Macintosh. *Multiplan* pour l'Apple II continue à bien se vendre mais nous avons quelques idées qui, hélas, ne sont pas prévues pour l'Apple II.

Golden : *Etant donné que vous travaillez généralement sur une machine deux ans avant qu'elle n'apparaisse sur le marché, pensez-vous que nous verrons prochainement une nouvelle version de l'Apple II ?*

Bill Gates : Je ne ferais pas de commentaire sur les versions futures de l'Apple II. Vous ne pouvez imaginer les coûts de développement d'un programme, bien que les bénéfices soient immenses quand il se vend bien. L'évolution de l'Apple II est une action très habile. Tout le monde devrait mettre à jour ses produits. Nous sommes très fiers que Microsoft soit la société la plus agressive sur le sujet car nous mettons constamment à niveau nos programmes. Mais je ne pense pas que vous verrez un patron décider de placer un Apple II sur chaque bureau. Par contre, le Macintosh possède plus ce rôle d'outil productif. Bien sûr, c'est notre point de vue. Je pense qu'Apple possède sa propre opinion.

Golden : *Quand verrons-nous Excel en France ?*

Bill Gates : *Excel* a été introduit en anglais sur le marché français durant le mois d'octobre. L'essai comparatif qui a été publié dans MacWorld a été réalisé avec la bêta version d'*Excel*. En fait, la version finale sera sensiblement plus rapide que celle dont ils disposaient. Mais, l'article en fin de compte nous fut très positif. Nous sommes également très conscient de la nécessité d'une localisation du produit. Je ne sais pas quel est le calendrier mais je pense que d'ici la fin de l'année, *Excel* sera traduit en français.

Golden : *Pourriez-vous nous dire quelques mots sur les prochains logiciels pour le Macintosh ?*

Bill Gates : Quand nous avons annoncé *Excel*, nous n'avons pas seulement annoncé un produit mais également notre philosophie à propos des applications. Ce que nous avons dit est que si vous êtes un utilisateur très sérieux, vous devez en principe travailler sur des mots, des chiffres et des données. Nous avons déclaré que désormais nous offrirons des produits très appronfondis, très puissants qui utilisent toutes les ressources de la machine et qui sont au top niveau de ce qui existe. Un produit est déjà entièrement consacré aux mots qui est en fait une évolution de *MacWord*, un second est totalement dédié aux chiffres, *Excel* et ses évolutions, le dernier est consacré aux manipulations de données, et sera une évolution du logiciel *File*. Nous pensons qu'il existe également une place pour produits écrits en

langage Forth, bien que nous n'ayons rien développé sur le sujet.

Golden : *Quel type de contrat avez-vous signé avec IBM?*

Bill Gates : Le système d'exploitation MS-DOS a beaucoup de succès. Même sur les micro-ordinateurs Apple, le système d'exploitation ressemble au MS-DOS. Il est utilisé sur plus de 3 millions de machines à travers le monde. De plus, il existe plus d'applications sous MS-DOS que sous n'importe quel autre OS. Il y a donc un besoin d'amélioration de ce système d'exploitation car les circuits électroniques deviennent de plus en plus puissants, les réseaux sont de plus en plus nombreux, la mémoire de plus en plus conséquente... Nous avons donc besoin d'autres versions de MS-DOS. En outre, le plus grand consommateur du système d'exploitation est IBM car un peu plus de la moitié des ordinateurs sous cet OS sont de cette marque. Pour diverses raisons, beaucoup de personnes se demandent quelle direction va prendre Big Blue dans l'avenir. Vont-ils continuer à prendre la version que nous avons créée ensemble ou vont-ils se diriger vers d'autres systèmes? Fondamentalement, ce contrat signifie qu'il existe maintenant une relation à long terme précisant qu'IBM va conserver la licence MS-DOS pour ses systèmes et ne va pas développer son propre OS de son côté. Ils ont évalué le travail que nous avons fait, ils ont regardé nos futurs plans qui correspondent aux leurs. Cette action est très positive pour les développeurs. Quand nous leur proposons des nouvelles versions de nos logiciels, ils savent qu'il n'y aura pas d'écart entre ce que nous créons et IBM.

Golden : *Après les relations que vous avez entretenues avec IBM, pensez-vous qu'ils seraient capables d'un écart?*

Bill Gates : Je pense que ce serait une grave erreur pour eux de le faire, mais vous savez ils font ce qu'ils veulent. Ce type de relation est exceptionnel pour IBM. Habituellement, ils développent sur notre système d'exploitation et quand ils travaillent avec un tiers, ils ont tendance à acheter les produits standard que nous développons. Mais dans notre cas, ils ont besoin de nous montrer leurs nécessités et leurs futurs plans. Ceci représente un encadrement de travail assez particulier bien que nous ayons toujours travaillé de cette manière avec eux. Nous n'avions pas de contrat pour formaliser tout cela. Mais, coucher ces nouveaux accords sur papier a représenté une certaine quantité de travail car il a fallu connaître les contraintes d'IBM et nos besoins, et savoir si nous allions leur donner des idées qui seraient applicables.

Golden : *Si IBM développe de son côté un système d'exploitation, le partageront-ils avec vous?*

Bill Gates : Nous sommes en train d'écrire les futures versions de MS-DOS. C'est un contrat de développement commun qui précise aussi que si une partie du travail leur est impartie par une décision conjointe, les droits sur ce travail nous appartiennent. Ceci nous permet de signer des contrats avec d'autres sociétés qu'IBM. Ils ont toujours quelques craintes sur ce qu'ils ont besoin, et sont capables de placer 100 personnes sur un projet. Ainsi, ils utilisent leurs propres ressources, mais nous voulons contrôler la conception du programme, nous voulons être propriétaires de tout ce que nous mettons en place, afin de pouvoir continuer à l'offrir à d'autres clients. Et c'est exactement ce que ce contrat indique. Si nous considérons mutuellement qu'ils nous aident à implanter une partie du programme, cette partie nous appartient quand même.

Golden : *N'avez-vous pas peur de limiter ainsi votre liberté?*

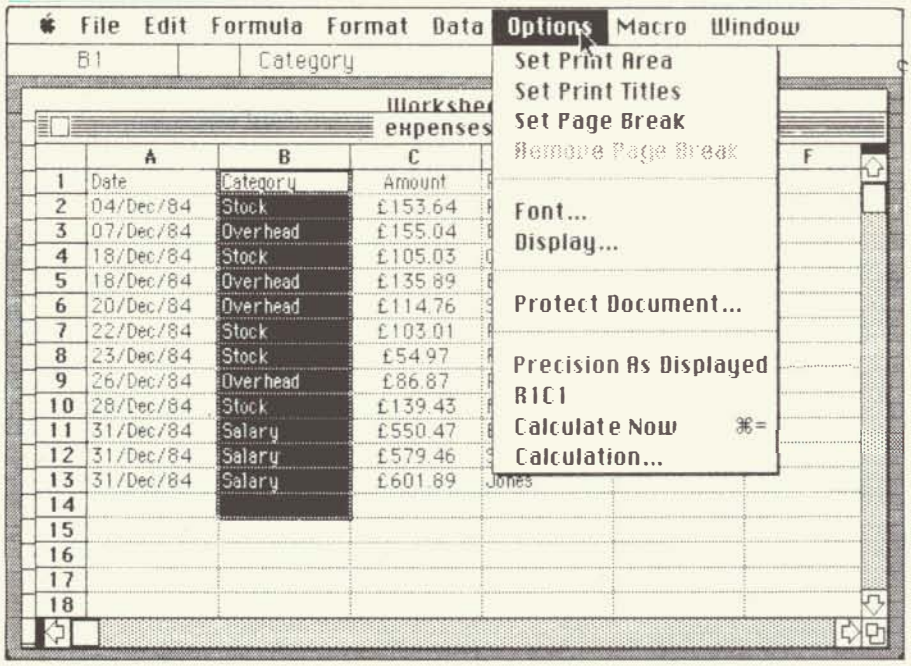
Bill Gates : Ceci ne limite en rien notre liberté. Tout le travail réalisé sous ce contrat n'est absolument pas exclusif car il sera à la disposition des autres clients comme il en a toujours été dans le passé. C'est un très bon contrat pour nous et une bonne chose pour les développeurs.

Golden : *Est-ce que la nouvelle version de MS-DOS sera multi-tâches et multi-utilisateurs?*

Bill Gates : Je pense que dans l'avenir, le système d'exploitation sera multi-tâches mais je ne sais pas quelle version offrira cette possibilité. A la vitesse où se développent les systèmes multi-tâches, je peux dire que l'OS ne sera pas muni de cette capacité. Ce mot indique différentes particularités pour différentes personnes. Ainsi, je dois être clair lorsque je dis que MS-DOS ne sera pas multi-tâches. Nous pensons que le futur, pour MS-DOS, correspond à un utilisateur par micro-ordinateur équipé d'une interface graphique avec fenêtre mais non sous forme de réseaux. Pour l'instant, je ne pense pas que MS-DOS sera multi-utilisateurs. Xenix d'un autre côté est multi-utilisateurs. Il supporte le nouveau processeur 80286 et a un rôle unique. Il est intéressant de remarquer que le plus populaire des systèmes d'exploitation après MS-DOS dans une machine d'architecture Intel, est Xenix.

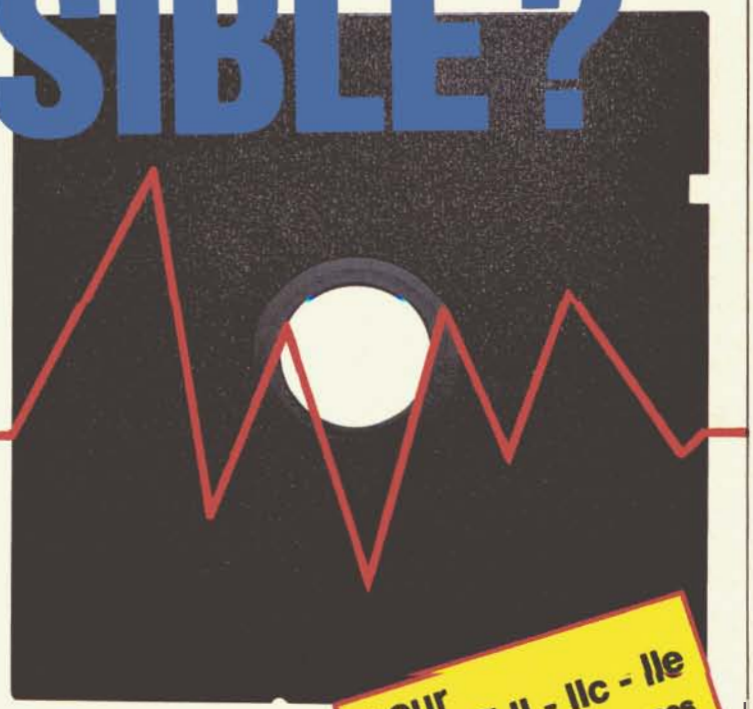
Golden : *Quel est votre chiffre d'affaires?*

Bill Gates : Microsoft est encore une compagnie privée. 95 % de la société appartient aux employés. Nous ne parlons pas de notre profit mais généralement de nos ventes. Dans l'année fiscale qui s'est terminée à la fin du mois de juin, nous avons eu un chiffre de ventes de 140 millions de dollars. L'année précédente, nous avions obtenu le chiffre de 100 millions de dollars.



Dernier-né de Microsoft, Excel, un tableur très puissant pour Macintosh.

MISSION IMPOSSIBLE ?



pour APPLE II - IIc - IIe avec carte 80 colonnes

Traitement de textes

Possible ! : **2 textes simultanément en mémoire.**

- transfert de l'un à l'autre
- échange de variables

Possible ! : **ordres Basic transparents dans le texte.**

- 21 fonctions mathématiques
- calculs conditionnels
- traitement de chaînes

Possible ! : **double justification avec césure automatique.**

Possible ! : **visualisation du document final.**

Possible ! : **mailing multicritère.**

Possible ! : **glossaire.**

Possible ! : **mise en page paramétrable à l'intérieur du texte.**

Et bien sûr ***POSSIBLE***, les fonctions désormais classiques :

— déplacement/effacement
— recherche/remplacement
— accolage/chaînage...
— ligne jusqu'à 255 caractères
— fichier de configuration pour les codes spéciaux de l'imprimante.

. . . . . .

SAPHIR : la mission possible !

ENVOI SOUS 48 H A RECEPTION DE COMMANDE

Revendeurs, nous contacter.

☐ Veuillez m'envoyer SAPHIR et son manuel. Je joins un chèque de 1 996 F T.T.C. Une facture me sera envoyée par retour.

☐ Sans engagement de ma part, veuillez m'envoyer une documentation sur SAPHIR.

NOM ..... FONCTION .....
SOCIETE .....
ADRESSE .....
VILLE ..... C.P. ..... TEL. ....

G-11-85

PRIAM
53 rue de Paris 92100 Boulogne
tél. : (1) 48.25.11.33 + - Télex : 631 748 F

ALAIN BONNET

BUREAUTIQUE AVEC APPLEWRITER

Applewriter est sûrement l'un des plus performants traitements de texte sur Apple II grâce au langage de programmation WPL. Nous vous proposons d'améliorer les capacités du logiciel grâce à quelques utilitaires.

Combien y a-t-il d'utilisateurs en France du logiciel *Applewriter*? Sans doute plusieurs milliers. Certains disent même que c'est le logiciel de traitement de texte le plus répandu à l'heure actuelle dans notre pays, toutes catégories confondues. Il faut reconnaître que cette situation, sans nul doute confortable, est actuellement battue en brèche par de nouveaux venus, parmi lesquels on peut citer *Epistole, Memword, Gribouille... Applewriter* possède toutefois, par rapport à ses concurrents, une caractéristique unique : il possède un langage de programmation appelé WPL (Word Processing Language). Qu'est-ce que cela signifie ? Un informaticien vous dira que le WPL permet de personnaliser les applications que vous effectuez en utilisant *Applewriter*. C'est vrai, mais quel utilisateur, PME/PMI, journaliste, médecin, ingénieur... est prêt à rentrer dans les arcanes de ce langage ? D'autant plus qu'un informaticien se fera un plaisir de vous dire à quel point ce langage est de bas niveau : il ne peut utiliser que trois nombres entiers et quatres chaînes de caractères en tout et pour tout !

C'est également vrai, mais un utilisateur motivé ne s'arrête pas à ces détails. C'est ainsi qu'est né, au Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC), ce qu'on appelle aujourd'hui un "add-on" pour ce programme, entendez un complément à... Ce complément consiste en un ensemble d'utilitaires écrits en WPL, pilotés par le glossaire d'*Applewriter* et la touche "pomme ouverte" de votre Apple II. Il met à votre disposition un véritable secrétariat assisté, doublé d'un mini-tableur. Le responsable en est l'auteur de cet article, directeur scientifique de ce laboratoire, qui, lassé de voir son directeur et lui-même se battre avec le curseur, a conçu ce système dans l'es-

A l'amorçage du programme, la date vous est demandée.

Avec le programme complet, vous disposez de cinq options.

prit du Macintosh, en un mot le plus convivial possible. Il est aujourd'hui utilisé par plusieurs ingénieurs de cet établissement qui ont, à l'occasion, servi de "bêta-test" comme on dit, c'est-à-dire de cobayes...

Cette série d'articles dans Golden est donc destinée à vous présenter cet "add-on", accompagné bien sûr des listings de certains des utilitaires mis en oeuvre pour vous permettre, si le coeur vous en dit, de mettre un tigre dans le moteur de votre *Applewriter*! Ce tigre toutefois ne sera véritablement utile qu'aux utilisateurs ne possédant pas de secrétaire, ou amenés à faire des calculs simples dans leur traitement de texte favori (facturations, TVA..) sans jouer au grille-pain avec leurs lecteurs de disquettes pour utiliser d'autres logiciels... Ajoutons, à l'intention notamment des paresseux que la recopie de ces quelques utilitaires rebute, que le système complet sera prochainement commercialisé.

Une brève description

Avant de rentrer dans le détail de ces utilitaires, voyons comment se présente le système global dans sa version mise au point au LCPC. Celui-ci étant chargé par exemple en début de journée, la date du jour vous est demandée, moyennant quoi l'ensemble des fiches à votre disposition vous est présenté. Elles sont regroupées en trois catégories :

— la zone d'information, où vous pouvez par exemple gérer un agenda et un répertoire.

— la zone de travail, qui vous permet entre autres d'écrire sur du papier à lettre ou sur un mémorandum personnalisés automatiquement au préalable. Il s'agit d'un courrier assisté, à savoir que toutes les références sont automatiquement positionnées dans le texte, avec la date du jour bien sûr. Vous pouvez même mettre ces références dans un chrono et cela automatiquement.

— la zone de références, où se trouvent des fiches, style tableaux de bord, fiches que vous pouvez appeler à la demande sans détruire le travail en cours.

De plus, toujours en conservant le travail en cours, il vous est possible de prendre des messages à la volée, de noter un travail à faire avec un ordre d'urgence, d'activer une alarme électronique qui se déclenche au jour dit, de faire apparaître une calculette à l'écran. On peut aussi établir une facture avec calcul automatique de TVA, faire des tris et même des histogrammes ou autres graphiques à deux ou trois dimensions!

```
PND
PPR<L>
PPR   1re ligne
PIN (E pour Exit)? =$a
PCS/$a/E/
PGO FIN
PIN   2me ligne?   =$b
PIN   3me ligne?   =$c
PINDernière ligne? =$d
F!!^^!
O?
B
F!^^!!
O?
F!!#     :$a#!
O?
F!!      $b#!
O?
F!!      $c#!
O?
F!!      $d#`!
O?
KKKKK
SNOTES,d2!$d!+
J
F!`! !
O?
DXXXXXD
FIN PQT
```

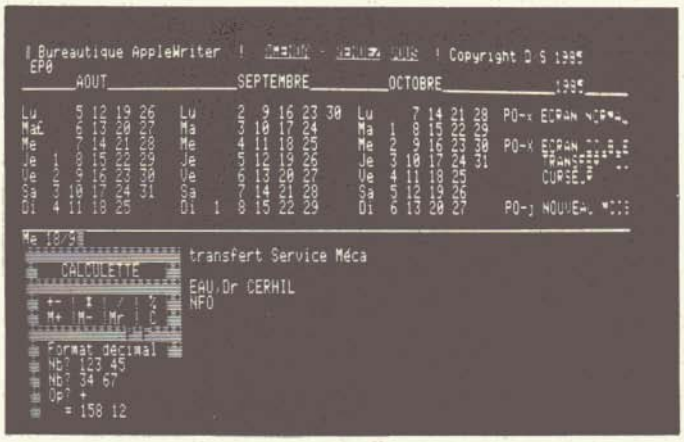
Ce programme écrit en WPL permet de saisir quatre lignes de notes pendant une application quelconque mais il faut taper RETURN à chaque fin de ligne et ne pas placer de ! dans votre texte.

Bien que ce ne soit pas indispensable, il est bien pratique de piloter les utilitaires décrits dans la suite à l'aide du glossaire d'*Applewriter*. Voici comment l'on crée et charge ce glossaire que vous appellerez par exemple B (B comme bureautique). Tout d'abord, munissez-vous d'une disquette vierge, préalablement formatée et, après avoir chargé votre programme de traitement de texte favori, tapez le texte suivant à l'écran, en commençant impérativement en début de ligne :

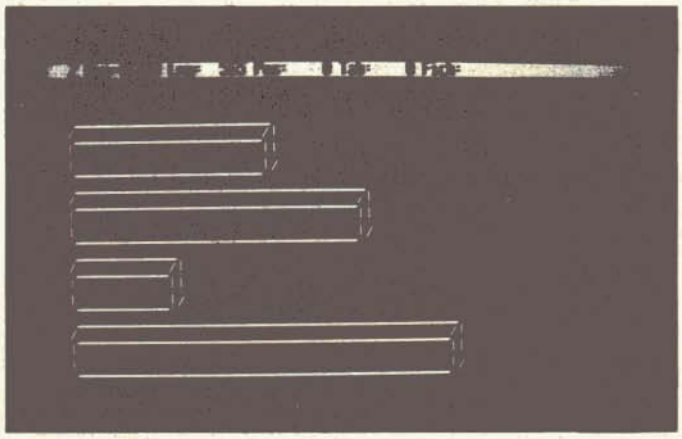
bBureautique APPLEWRITER

Sauvegardez ce texte volumineux sur la disquette vierge ci-dessus sous le nom de fichier B. Ensuite, tapez <Q> (c'est-à-dire appuyez sur la touche Ctrl de votre clavier et sur Q en maintenant la touche Ctrl enfoncée), répondez E (charger le glossaire) au choix qu'il vous est demandé de faire et enfin B au nom de fichier demandé (puisque vous avez appelé B le glossaire). Le lecteur de disquette tourne et charge votre glossaire en mémoire vive : c'est très simple. Essayons maintenant : tapez PO-b (c'est-à-dire appuyez sur la touche pomme ouverte et, en la maintenant enfoncée, tapez b). Vous voyez instantanément apparaître à l'écran la phrase "Bureautique APPLEWRITER", correspondant à la lettre b. Tous les utilitaires décrits dans la suite seront ainsi appelés avec une lettre que vous aurez, de manière analogue, ajoutée au fichier glossaire B.

Dans la version LCPC, celui-ci offre les fonctions suivantes : • saisie assistée de courrier sur un papier à en-tête et un mémorandum, • mise en chrono automatique, si on le souhaite, • gestion de l'agenda rendez-vous, • prise de notes à la volée (4 lignes), • inscription à la volée d'un travail à faire dans l'ordre d'urgence, • alarme électronique.



Vous pouvez même calculer dans Applewriter...



... ou créer des graphiques en trois dimensions

```
 PND
 PPR<L>
 PGO INIT
POSE PSY+1
 F!#!#$b (Y)/$d#!
 O?
 H
 PSZ-1
 PRT
 PRT
INIT
 PPR AGENDA RENDEZ-VOUS  ***** CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU MOIS
 PPR
 PPRAvez-vous mis le curseur à la fin du texte
 PPRet la flèche de direction vers la droite?
 PIN(OUI =RETURN;NON = N puis RETURN): =$a
 PCS/$a/N/
 PQT
 F!!#!
 O?
 H
 PINNom du Mois(Ex:MAI 1985)? =$a
 F!#!#                                $a#!
 O?
 H
 PINNo du Mois? =$d
 PINNo de la 1re semaine complète? =$a
 PIN Nbe de jours du mois? =$c
DEB PINNom du 1er jour du mois(Lu,Ma,Me,Je,Ve,Sa,Di)? =$b
 PSX$a
 PSYO
 PSZ$c
 PCS/Lu/$b/
 PGO SEMAINE
 PCS/Ma/$b/
 PGO MA
 PCS/Me/$b/
 PGO ME
 PCS/Je/$b/
 PGO JE
 PCS/Ve/$b/
 PGO VE
 PCS/Sa/$b/
 PGO SA
 PCS/Di/$b/
 PGO DI
 PGO DEB
SEMAINE PASLu=$b
 F!#!#------------- Semaine n°(X)#!
 O?
 H
 PSX+1
 PSY+1
 F<><>$b (Y)/$d#><
 O?
 H
 PSZ-1
 PGO MA
 PQT
MA PASMa=$b
 PSR POSE
ME PASMe=$b
 PSR POSE
JE PASJe=$b
 PSR POSE
VE PASVe=$b
 PSR POSE
SA PASSa=$b
 PSR POSE
DI PASDi=$b
 PSR POSE
 PGO SEMAINE
```

Ces quelques lignes permettent de générer sur votre écran un mois de type agenda.

Une dizaine de petits utilitaires écrits en WPL pilotent ces fonctions. Nous donnons dans le programme, celui relatif à la prise de notes à la volée, qui est l'analogue du pense-bête bien connu et qui ne détruit pas le texte que vous êtes en train de taper. Tout d'abord, il convient de créer, sur la disquette où se trouve votre glossaire, un fichier que vous appellerez NOTES et dans lequel vous mettrez l'en-tête qui vous convient. Ensuite, recopiez soigneusement l'utilitaire en question et sauvegardez-le sur votre disquette BUREAUTIQUE, sous le nom de fichier M.WPL. Ensuite, ajoutez à votre fichier glossaire B, créé au paragraphe précédent, le texte suivant :

cPDO M.WPL,D2 (*)

Sauvegardez B et chargez le nouveau glossaire ainsi complété, comme il a été dit précédemment. Essayez maintenant en tapant PO-c. Remplissez les 4 lignes de message qui vous sont demandées. Le drive 2 tourne pour enregistrer celles-ci et vous retrouvez votre texte précédent comme s'il ne s'était rien passé. Où sont donc passées ces 4 lignes? Elles ont été tout simplement chargées dans le nouveau fichier, appelé NOTES. Vérifiez-le, si vous le voulez, en chargeant celui-ci. Dorénavant, il vous sera possible, sans détruire le travail que vous avez en cours, d'ajouter des notes dans ce fichier et bien sûr de les consulter quand bon vous semble ! En prime, et si vous êtes tentés par la gestion d'un agenda, vous trouverez dans le second programme un utilitaire permettant de le construire sans être obligé de taper bêtement tous les jours. Sauvegardez-le sous le nom NOUVMOIS et activez-le à l'aide de PO-n. Il vous faudra, comme précédemment, ajouter la ligne suivante dans votre fichier-glossaire B :

nPDO NOUVMOIS,D2. (*)

Dans le prochain numéro de Golden, nous décrirons quelques fonctions du mini-tableur *Applewriter* et notamment la calculette qui apparaît dans une fenêtre et qui vous permet d'additionner, de multiplier, de soustraire, d'élever à une puissance (en nombres entiers seulement) et qui possède une mémoire ! (la prochaine version au LCPC sera même programmable). Nous verrons également comment calculer une TVA à 18,6 % et comment insérer dans votre texte des additions en colonnes.

(*) Pour taper le caractère de contrôle <P>, il faut entrer au clavier "ctrl <V> ctrl <P> ctrl <V>".

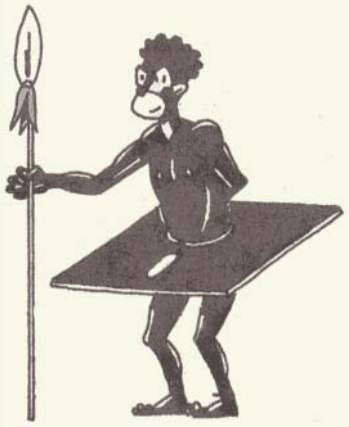
GIL CRESSAT

À LA DÉCOUVERTE D'APPLEWORKS (2e partie)

Un tableur caractérisé par des insuffisances et des faiblesses. Mais un outil très performant pour des usages aussi bien personnels que professionnels. A condition de l'exploiter à fond.

Le tableur est certainement le point le plus faible d'*AppleWorks* si on le compare aux autres produits existant sur le marché. Il est en effet marqué par un certain nombre de faiblesses et d'insuffisances. Elles se situent essentiellement au niveau de la limitation des possibilités de déplacement d'informations (à l'intérieur d'un tableau ou d'un tableau à un autre via le presse-papiers). C'est ainsi, par exemple, que les déplacements ou copies de blocs ne sont pas possibles en une seule manoeuvre ou que les copies vers le presse-papiers ne peuvent être effectuées que par lignes et non par colonnes. Des faiblesses se manifestent aussi au niveau des fonctions. Il n'existe que des fonctions arithmétiques, aucune fonction mathématique (trigonométrique par exemple), une seule fonction logique (IF) et une seule fonction financière (NPV pour le calcul de la valeur actualisée d'une série de paiements).

D'autre part, le nombre de cellules semble apparemment très élevé puisque l'on peut disposer de 127 colonnes (repérées de A à DW) et de 999 lignes (numérotées de 1 à 999), soit un total de 126 873 cellules. Mais, cela est un tant soit peu illusoire car cela n'est vrai que pour des cellules vides. En effet, avec 64 Ko de mémoire vive, on ne peut remplir que 1 000 cellules, soit 0,79 % du total. Avec 128 Ko, on passe à 6 000 cellules et l'on n'est encore qu'à 4,73 % du total. On devient plus confortable avec un 256 Ko mais on le paie en temps de recalcul ou de transfert d'informations lorsque le tableau est très chargé. Ces faiblesses, le tableur d'*AppleWorks* les compense par une grande facilité de mise en oeuvre due à l'utilisation de commandes qui (à quelques exceptions près) sont identiques à celles des deux autres modules de ce logiciel intégré. Il les compense aussi par une grande sécurité d'emploi qui limite les risques d'erreurs et de fausses manoeuvres. Toutefois, n'exagèrons pas ces faiblesses, toutes relatives, qui n'empêchent pas de réaliser des travaux très complexes et d'une très grande utilité. C'est tout de même un véritable et puissant tableur. Il ne désillusionne pas quand on l'utilise, seules les performances actuelles des programmes les plus récents l'empêchent de le classer parmi les plus grands.



Illustrations François Daniel

Le tableur d'*AppleWorks* se présente ainsi, non seulement comme un moyen d'approche très efficace pour l'emploi de tableurs plus évolués lorsqu'il s'agit d'un utilisateur novice, mais également comme un outil d'une remarquable efficacité pour les usages personnels. Il présente encore un niveau de performances relativement satisfaisant pour bon nombre d'utilisations d'ordre professionnel car il fournit un outil complémentaire et intégrable au traitement de texte et à la gestion de fichiers. En dépit de ses insuffisances, ce n'est donc pas un ersatz et encore moins un gadget.

La constitution d'un tableau

Il ne s'agit pas ici de reprendre la description des principes de mise en oeuvre d'un tableur que nous supposons connus des lecteurs. Rappelons simplement que l'utilisation de cet outil remarquable ne nécessite aucune connaissance informatique (si ce n'est la manipulation du clavier et des ordres de commandes afférents au logiciel utilisé, et sur ce dernier point le "manuel" d'AppleWorks est très explicite et facile d'emploi). Il suffit d'un minimum de connaissances mathématiques (pour la formulation des équations complexes) et surtout d'une bonne méthodologie afin d'éviter les erreurs grossières. En fait, le gros avantage du tableur est de permettre la transcription sur écran d'un tableau de calcul, de la même manière qu'on le réalise avec un papier

et un crayon. A cette seule différence que tout se recalcule automatiquement dès que l'on change quelques chiffres. Et ce n'est pas le moindre avantage.

L'abc du tableur réside dans la différence entre les "valeurs" (sur lesquelles des calculs peuvent être effectués) et les "labels" (qui ne permettent pas de réaliser des calculs, même lorsqu'il s'agit de chiffres). En effet, il est possible d'entrer des nombres sous forme de label soit à l'intérieur d'un texte, soit d'une manière directe en indiquant qu'il s'agit d'un label par enfoncement de la touche.

En plus des valeurs et des labels, les formules constituent la troisième manière de remplir une cellule. Ces formules peuvent utiliser soit des opérateurs arithmétiques, soit des fonctions. En inscription directe, une formule ne peut pas dépasser 69 caractères au maximum, cependant, dans certains cas, une astuce permet d'aller valablement jusqu'à 77 caractères lorsque le besoin s'en fait sentir. Pour cela, il faut utiliser tout ou partie des 69 caractères pour écrire une fonction reconnue comme logique par la machine. Ensuite, après confirmation, on demande l'édition de l'entrée par POMME OUVERTE-U et c'est alors que la capacité de 77 caractères peut être atteinte (mais impossibilité d'imprimer ou de visualiser à l'écran, puisque la plus grande largeur de colonne est de 75 caractères).

Les opérateurs arithmétiques

Ils sont au nombre de cinq et représentent l'addition (+), la soustraction (-) la multiplication (×), la division (/) et l'élévation à une puissance (^). Ils peuvent se combiner librement dans les limites de capacité d'une formule. Les données sur lesquelles portent ces opérateurs peuvent être, soit des nombres directement entrés dans la formule, soit les coordonnées d'une cellule. Ces coordonnées étant soit écrites directement,

La fonction àLOOKUP

Le principe de la fonction àLOOKUP consiste, comme avec àCHOOSE, à associer une valeur à une valeur de référence, mais selon une procédure totalement différente. Car ici, la valeur de référence ou de base est comparée à une liste de valeurs croissantes. La comparaison s'arrête à la valeur immédiatement inférieure (100 pour 150 ou 500 pour 650 dans l'exemple illustré ci-contre) et l'on associe alors à la valeur de base la valeur qui est immédiatement adjacente (située dans la colonne à droite, ou sur la ligne inférieure, car le tableau de comparaison peut être présenté indifféremment en lignes ou en colonnes).

Prenons l'exemple des remises sur quantité : à la quantité 150 la fonction àLOOKUP associe la remise de 5 % qui s'applique entre 100 et 500, ou la remise de 15 % pour une quantité de 1250. Cette fonction peut alors être utilisée comme une valeur variable (de même que toutes les autres fonctions) pour prendre place dans une formule complexe.

Nous avons ici choisi l'exemple du simple calcul d'une remise en multipliant le prix total par le àLOOKUP portant sur la quantité. Cependant on peut aller beaucoup plus loin et pour tenir compte de conditions en cascades, il est possible que les valeurs figurant dans la parenthèse du àLOOKUP soient d'autres àLOOKUP ou même que la seconde colonne (ou seconde ligne) du tableau de comparaison soit aussi composé de àLOOKUP associés, si nécessaire, à des conditions faisant intervenir des àIF. Tout marche très bien. A une seule condition : que la formulation corresponde exactement à l'analyse préalable, et en plus avec des parenthèses bien placées. C'est apparemment un exercice de style, mais cela peut se révèler très utile, pour satisfaire plusieurs conditions en une seule opération.

```
                                                  0     0,00
*********************************************   100     0,05
!  QUté   Prix Unit  Prix total     Remise   !   500     0,10
!                                           !  1000     0,15
!      10       25        250,00       0,00!  5000     0,20
!     150       25      3.750,00     187,50!
!     750       25     18.750,00   1.875,00!
!    1250       25     31.250,00   4.687,50!
!    6500       25    162.500,00  32.500,00!
!                                           !
*********************************************
```

```
===B=C====D========E==========F==================G=============H===I====J==
 1!
 2!                                                          0      0
 3!  ************************************************************100    0,05
 4!  !  QUté   Prix Unit  Prix total           Remise          !500    0,1
 5!  !                                                        !1000   0,15
 6!  !10       25       +D6*E6        +F6*àLOOKUP(D6;I2...I6)  !5000   0,2
 7!  !150      25       +D7*E7        +F7*àLOOKUP(D7;I2...I6)  !
 8!  !750      25       +D8*E8        +F8*àLOOKUP(D8;I2...I6)  !
 9!  !1250     25       +D9*E9        +F9*àLOOKUP(D9;I2...I6)  !
10!  !6500     25       +D10*E10      +F10*àLOOKUP(D10;I2...I6) !
11!  !                                                        !
12!  ************************************************************
13!
14!
15!
16!
17!
18!
-----------------------------------------------------------------------
```

soit désignées par le curseur amené sur la cellule concernée au moyen des flèches (ce qu'on appelle "pointeurs" dans le manuel). Attention : seule l'écriture directe et complète est admise (et non les "pointeurs") après utilisation de POMME OUVERTE-U, ce qui est parfois gênant dans un grand tableau et peut entraîner des risques d'erreurs.

Les fonctions

Bien que semblant peu nombreuses, ces fonctions permettent d'effectuer de très nombreux travaux. Elles sont explicitées dans le manuel (pages 196 à 201) mais bien insuffisamment, d'autant que certaines imprécisions et même inexactitudes y figurent qui portent notamment sur la notion de "liste" telle que définie page 197. Dans le tableau des fonctions arithmétiques (tableau 10-5, page 198) cette définition du terme liste ne s'applique qu'aux fonctions àAVG, àCOUNT, àMAX, àMIN et àSUM. Cela signifie que ces fonctions peuvent être utilisées en même temps pour plusieurs zones adjacentes et non pas pour une seule série de valeurs adjacentes comme on le pense généralement. Ainsi, une formule de la forme : àSUM (A1...F1 ;B3...B12 ;K5...M5) est parfaitement licite et effectuera l'addition de deux portions de lignes (A1 à F1 et K5 à M5) et d'une portion de colonne (B3 à B12). Il en va de même pour àAVG, àCOUNT, àMAX et àMIN. Et cela peut se révéler très utile dans certaines dispositions de tableaux ou pour regrouper en une seule formule des sommations de plusieurs blocs figurant dans un même tableau. Par contre, pour àLOOKUP, le mot liste doit être entendu dans le sens de "série de cellules adjacentes" : une seule série du type (A1... H1) ou (C5...C20) portant sur une portion de ligne ou de colonne, sans aucune solution

de continuité dans la série (aucune cellule ne doit être vide) et avec des valeurs obligatoirement croissantes du début à la fin de la série (voir encadré 1).

Pour àCHOOSE, enfin, le terme liste possède encore une autre signification. La formulation du type (A3...K3) est refusée par la machine. Le premier terme (valeur ou coordonnée d'une cellule) doit obligatoirement être suivi d'une énumération de valeurs ou de coordonnées de cellules que celles-ci soient adjacentes ou non. Par exemple, àCHOOSE peut permettre une sorte de numérotation abrégée comme au téléphone (voir encadré 2).

La présentation

Le tableur n'est pas uniquement un outil de calcul. Il permet également d'assurer une présentation agréable et pratique de résultats de calculs. Pour cela, outre la disposition générale du tableau qui doit être étudiée et dessinée à l'avance sur papier, il est nécessaire de réaliser des lignes horizontales et verticales assurant l'isolement ou la mise en évidence de certaines zones et insérer des lignes de titres et éventuellement de sous-titres. Pour les textes, il n'existe aucune difficulté particulière puisqu'il est toujours possible de le placer à volonté en frappe continue en passant automatiquement d'une colonne à l'autre (seulement dans les limites de l'écran). Mais, attention, il ne faut intégrer ces textes que lorsque le tableau est définitif, sinon tout ajout de colonne ou modification de largeur d'une ou plusieurs co-

La fonction àCHOOSE

La fonction àCHOOSE peut avoir de multiples utilisations dans un tableau. L'une des plus intéressantes, nous semble-t-il, est son emploi comme numéroteur abrégé, à l'instar de ce qui se passe pour la composition des numéros de téléphone. En effet àCHOOSE associe à une valeur, une autre valeur en fonction du rang de la première. Prenons l'exemple de taux de TVA (voir figures ci-contre) et supposons que pour différents groupes de produits, on puisse avoir trois taux de TVA à 7 %, 18,6 % et 33 %. Au lieu de rechercher à chaque fois la valeur de TVA qui s'applique à un article donné, il suffit d'associer à chaque article un code 1, 2 ou 3 et d'inclure dans tous les calculs faisant appel à la TVA la formule

àCHOOSE(code ;,07 ;,186 ;,33)

Le code est ici représenté par sa position dans le tableau (B9 à B11 dans l'exemple illustré ci-contre). Selon qu'il sera égal à 1, 2 ou 3, la valeur de la TVA prise en considération sera 7 %, 18,6 % ou 33 %, et cela d'une manière totalement automatique. Et même, pour faciliter l'exploitation du tableau dans le cas de changements de taux de TVA, il est possible de les inscrire dans trois cases du tableau et d'entrer seulement leurs coordonnées dans la formule. Au moment d'un changement de taux, seules trois valeurs seront alors à modifier et tous les calculs seront effectués avec les nouveaux taux. Les positions de ces valeurs peuvent se situer n'importe où dans le tableau. C'est une énumération et non une liste.

```
*****************************************************************
**                                                             **
**  CATEGORIE   NATURE  Nbre   Prix unit Montant HT Montant TTC **
**  ---------------------------------------------------------- **
**                                                             **
**                                                             **
**        1  BOULONS      10     12,50     125,00      133,75  **
**        3      VIS       5      5,76      28,80       38,30  **
**        2     TOLE       3      27,5      82,50       97,84  **
**                                                             **
**                                                             **
**  ---------------------------------------------------------- **
**          TOTAL GENERAL .............     236,30      269,90  **
**                                                             **
*****************************************************************
```

```
========A========B========C========D========E==========F=======================G====================H========I====
  2!
  3!    ******************************************************************************************
  4!    **                                                                                      **
  5!    **  CATEGORIE   NATURE  Nbre   Prix unit     Montant HT                     Montant TTC  **
  6!    **  ------------------------------------------------------------------------------------ **
  7!    **                                                                                      **
  8!    **                                                                                      **
  9!    **  1          BOULONS10       12,5     +D9*E9          +F9*(1+àCHOOSE(B9;0,07;0,186;0,33))  **
 10!    **  3              VIS5        5,76     +D10*E10        +F10*(1+àCHOOSE(B10;0,07;0,186;0,33  **
 11!    **  2              TOLE3       27,5     +D11*E11        +F11*(1+àCHOOSE(B11;0,07;0,186;0,33  **
 12!    **                                      0               0                                    **
 13!    **                                      0               0                                    **
 14!    **  ------------------------------------------------------------------------------------ **
 15!    **          TOTAL GENERAL .............àSUM(F8...F13) àSUM(G8...G13)                     **
 16!    **                                                                                      **
 17!    ******************************************************************************************
 18!
 19!
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

lonnes nécessitera une remise en forme des textes. Pour les lignes de séparations horizontales et verticales, aucune difficulté majeure. Mais quelques petites astuces de manipulation sont utiles à connaître. Les lignes horizontales sont les plus faciles à créer et à dupliquer. On peut utiliser plusieurs caractères tels que, par exemple, les tirets (-), l'astérisque (*) ou le signe égal (=) pour différencier des zones. Il suffit de forcer leur inscription en label par la touche " et les répéter pour remplir une cellule. On obtient alors sur la ligne inférieure l'indication de répétition, ce qui signifie que dans toutes les cellules où sera recopiée cette cellule de base, l'ensemble de la cellule sera remplie par le signe choisi. Afin d'insérer des lignes dans différentes parties du tableau on peut, bien sûr, utiliser la fonction de copie "dans le document" avec POMME OUVERTE-C, cependant, si l'on a plusieurs lignes de même type à insérer, il est préférable de prendre l'option "vers le presse-papiers". Il existe un double avantage : inutilité de recopier de multiples fois la ligne-mère et aussi inutilité d'insérer une ligne blanche pour cette copie, puisque la copie "à partir du presse-papiers" joue elle-même le rôle d'insertion. C'est un temps précieux de gagné.

Pour les lignes verticales de séparation, le signe qui semble le plus approprié est le point d'exclamation (!) forcé par la touche ", et placé dans une colonne réduite à un caractère de largeur. Pour la duplication de ces colonnes de séparation, c'est là que l'on regrette l'impossibilité de copier des colonnes dans le presse-papiers. La manoeuvre est de ce fait un peu plus longue. Une chose importante à savoir pour la mener à bien est le fait que toute recopie en un ou plusieurs exemplaires (jusqu'à 9) d'une colonne s'effectue toujours avec la même largeur que la colonne de base. Donc inutile de modifier plusieurs fois la largeur pour créer des colonnes d'un caractère. Il suffit de dupliquer l'une de ces colonnes puis d'y recopier une colonne emplie par des points d'exclamation et ensuite les déplacer aux emplacements désirés (par POMME OUVERTE-D).

En ce qui concerne les lignes horizontales ou verticales, il faut différencier celles qui ont uniquement un rôle de présentation de celles qui possèdent un rôle fonctionnel. En effet, lorsque l'on effectue des totalisations par la fonction àSUM, il est nécessaire de toujours avoir bien en mémoire les bornes de ces totalisations, sinon l'ajout de lignes ou de colonnes aux extrémités peuvent conduire à des inexactitudes car elles ne sont pas prises en considération dans les calculs. Pire, si l'on supprime une ligne (ou colonne) de début ou de fin, le résultat devient ERROR, puisque l'une des bornes a disparu. Afin d'éviter ces mésaventures, une bonne habitude à prendre pour les totalisations de colonnes consiste à faire précéder et suivre les lignes extrêmes par des lignes de séparation et d'inclure ces lignes dans la formule àSUM. Ainsi tout ajout aux extrémités sera pris en compte dans les calculs. Procéder de même avec les colonnes pour les totalisations en lignes. Avec un peu d'habitude, on peut parvenir à des dispositions de tableaux à la fois très agréables à regarder et très pratiques à exploiter. Pour encore plus de fantaisie au niveau des titres, rubriques et sous-rubriques, il est toujours loisible de transférer le tableau en traitement de texte par le presse-papiers, car alors il devient possible de choisir les caractères ligne par ligne. Rappelons que dans le tableur, la capacité du presse-papiers est égal à 13 écrans que l'on peut compter, après les opérations sous POMME OUVERTE-C avec le nombre d'enfoncements de POMME OUVERTE-FLECHE BASSE (ou FLECHE HAUTE le cas échéant).

La consultation et les modifications

La consultation des tableaux est facilitée par l'utilisation des commandes de division de l'écran en deux parties (haut et bas, ou gauche et droite) par POMME OUVERTE-F ainsi que par l'utilisation de la commande de fixation des lignes de titres par POMME OUVERTE-T. Ces deux commandes sont d'ailleurs combi-

nables et peuvent être utilisées simultanément. Il devient alors possible de visualiser en même temps deux parties d'un tableau qui sont très éloignées l'une de l'autre et même on peut en obtenir une trace écrite, non pas par impression avec POMME OUVERTE-P mais directement en recopie d'écran avec POMME OUVERTE-H.

Pour le recalcul, il est intéressant, avec POMME OUVERTE-V de choisir l'option "manuel" lorsque l'on veut réaliser des modifications ou des ajouts dans un tableau important. On évite ainsi le délai du recalcul entre les différentes saisies. On repasse ensuite en "automatique" ou l'on se contente de déclencher le calcul par POMME OUVERTE-K. Un conseil que l'on ne saurait trop répéter, faire bien attention aux positions de calculs de manière à choisir correctement parmi les deux options de recalcul par lignes ou par colonnes. Lorsque des zones sont protégées et que l'on veut y apporter des modifications, il est possible de supprimer temporairement puis de remettre en oeuvre la protection (mises en place par POMME OUVERTE-L) en utilisant POMME OUVERTE-V. Il existe cependant quelques pièges. En effet avec cette utilisation de POMME OUVERTE-V on peut très bien inscrire des labels sous une protection de "valeur seulement" et il protection de "valeur seulement" et il peut alors se produire des quiproquos. Dans ce cas, il est préférable d'utiliser POMME OUVERTE-U pour lire et modifier le contenu de la cellule. Cela est réalisable même lorsque la protection a été demandée comme totale de manière à ce que l'on ne puisse rien inscrire. Cependant, l'utilisation de POMME OUVERTE-U, réserve également des pièges au niveau de l'effacement. Lorsque l'on désire effacer le contenu d'une cellule, on a tendance à utiliser tout naturellement la commande POMME OUVERTE-B. Mais attention, si la zone a fait l'objet d'une protection et/ou d'un formatage (par exemple : pourcentage pour une valeur, ou centrage pour un label), tout va disparaître. Il n'y a pas de risque pour la protection car un message apparaît à l'écran et demande une confirmation d'annulation, mais pas pour le formatage qui constitue pourtant le risque le plus fréquent. Les solutions à adopter sont diffférentes pour les valeurs et les labels. Pour les labels, il est possible de blanchir totalement la cellule tout en conservant formatage et protection en passant par POMME OUVERTE-U puis en effectuant POMME OUVERTE-Y (ou CONTROL-Y) pour l'effacement, suivi de RETURN pour la confirmation.

Pour les valeurs, cette procédure ne fonctionne pas. On ne peut pas blanchir totalement la cellule. Il faut obligatoirement, après POMME OUVERTE-U et POMME OUVERTE-Y (ou CONTROL-Y), écrire soit un "zéro", soit un àNA, soit un àERROR avant de confirmer par RETURN. L'impact sur les calculs incluant cette cellule sont évidemment très différents : avec le "zéro" les calculs s'effectuent avec une valeur nulle pour la position concernée, tandis qu'avec àNA ou àERROR les indications NA ou ERROR apparaissent dans toutes les po-

```
Fichier: AW3 banque          OPTIONS IMPRESSION        Esc: Revue/Ajout/Modif.
==============================================================================


-------Marges Gauche et Droite-------        ------Marges Haut et Bas----------
LC: Largeur Chariot        9,0 inches        LP: Longueur Papier     11,0 inches
MG: Marge Gauche           0,0 inches        MH: Marge Haut           0,0 inches
MD: Marge Droite           0,0 inches        MB: Marge Bas            0,4 inches
MD: Marge Droite           0,0 inches        MB: Marge Bas            0,4 inches
CI: Caractères/inch       17                 LI: Lignes/inch          6

   Largeur Ligne           9,0 inches           Longueur Impression 10,6 inches
   Caractères/ligne       153                   Lignes/page         63

          ------------------Options Formatage--------------------
          CS: Envoi de Codes Spéciaux à l'imprimante            Oui
          PH: Imprime Haut-de-page à chaque page                Non
              Intervalle Simple, Double ou Triple(1I/2I/3I)     1



------------------------------------------------------------------------------
Tapez les deux lettres du code.                                   53K Libres
```

Ce menu correspond aux options d'impression du tableur d'AppleWorks.

```
*****************************************************************************
!/Banque                                                                    !
!            RELEVE DU COMPTE BANCAIRE                                      !
!            #########################                                      !
!                                                                           !
!===========================================================================!
!DERNIER SOLDE DE LA BANQUE.........au 30.08.85   ...  12.132,45            !
!---------------------------------------------------------------------------!
!SOLDE DISPONIBLE.....................................  7.182,15           !
!===========================================================================!
!                                                                           !
!---------------------------------------------------------------------------!
!  Date    ! Désignation de la dépense !  Débit    !  Crédit    ! Observations !
!---------------------------------------------------------------------------!
!85.09.01  ! Prisunic                  !   148,24 !            ! Carte Bleue  !
!85.09.02  ! Loyer (septembre)         !  2.500,00 !            ! Prélèvement  !
!85.09.03  ! EDF                       !   209,31 !            ! Prélèvement  !
!85.09.04  ! Essence                   !   225,00 !            ! Carte Bleue  !
!85.09.20  ! Pharmacie                 !   186,25 !            ! Carte Bleue  !
!85.09.20  ! Essence                   !   181,50 !            ! Carte Bleue  !
!85.09.30  ! Prélèvement banque        !  1.500,00 !            ! Ch 825       !
*****************************************************************************

Nota: La date est écrite sous la forme ANNEE-MOIS-JOUR afin de rendre possibles les
      tris automatiques dans la colonne.
```

Exemple d'utilisation des lignes de séparation pour la présentation d'un tableur.

sitions où il existe une formule portant sur cette cellule. Le choix de la méthode doit donc être effectué en fonction du but recherché avec l'effacement.

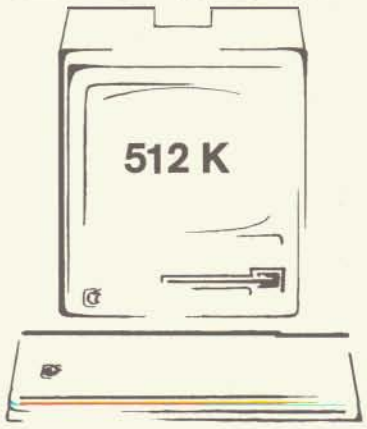
Rappelons enfin que deux fonctions sont très utiles en consultation (ou en mise en forme) d'un tableau : la fonction de tri sur zone par POMME OUVERTE-T et la fonction de zoom par POMME OUVERTE-Z pour faire apparaître les formules. Il est alors nécessaire de modifier la largeur des colonnes pour voir apparaître à l'écran la totalité des grandes formules, et surtout pour les imprimer. Lorsque le tableau est petit, on a intérêt à imprimer par portions successives en utilisant POMME OUVERTE-H de manière à disposer en même temps des indications des lignes et des colonnes.

L'impression

L'impression des tableaux ne présente pas de grandes difficultés lorsqu'ils sont de petite taille. Le choix des options d'impression sont simples, surtout si l'on a l'habitude d'utiliser le traitement de texte. Le seul point essentiel est la maîtrise de la largeur du tableau. Il faut choisir le nombre de caractères par pouce ou modifier les largeurs de papier, marge gauche et marge droite de manière à permettre une impression en un nombre réduit de fois. Il faut garder en mémoire qu'au moment de l'enfoncement de POMME OUVERTE-P, il existe une information importante qui apparaît en haut de l'écran et que l'on néglige souvent : c'est le nombre de caractères par ligne que comporte le tableau (ou la portion de tableau) que l'on demande d'imprimer, comparé au nombre de caractères réellement imprimables résultant des largeurs du papier et des marges et du choix de caractère. Si le premier est plus grand que le second, il faut revenir en arrière par ESCAPE puis modifier les options par POMME OUVERTE-O pour aboutir au nombre désiré.

Dans le cas d'un tableau de très grande largeur, une seule solution : réaliser l'impression par colonnes en tronçons successifs et coller ensuite les morceaux les uns au bout des autres. Il n'existe pas dans AppleWorks de procédure d'impression totale avec pagination automatique. Il ne faut pas trop en demander. Un point important à savoir pour effectuer le transfert vers un traitement de texte par l'intermédiaire du presse-papiers : il faut nécessairement que le nombre maximum de caractères d'une ligne soit inférieur à celui autorisé par les options d'impression. Sinon la partie droite du tableau sera tronquée. Notons en passant que lorsque l'on utilise pour le transfert un nombre de caractères par pouce inférieur à celui mis en oeuvre dans le traitement de texte, il est impératif, après le transfert, d'insérer avant le tableau le même nombre de caractères par pouce sinon chaque ligne du tableau s'écrira sur deux lignes de texte ce qui le rendra totalement illisible. Et, évidemment, recopier le nombre de caractères par pouce du traitement de texte à la fin du tableau. Enfin, signalons que, via le format DIF, il est très aisé de transférer des informations d'un tableur vers une gestion de fichier (et vice-versa). C'est ce que nous verrons dans un prochain article, car il s'agit d'une pratique souvent très utile.

GONFLEZ *VOTRE* **Mac !**



EXTENSION 128 à 512 k

3950 F TTC

GARANTIE 1 AN

CYRUS

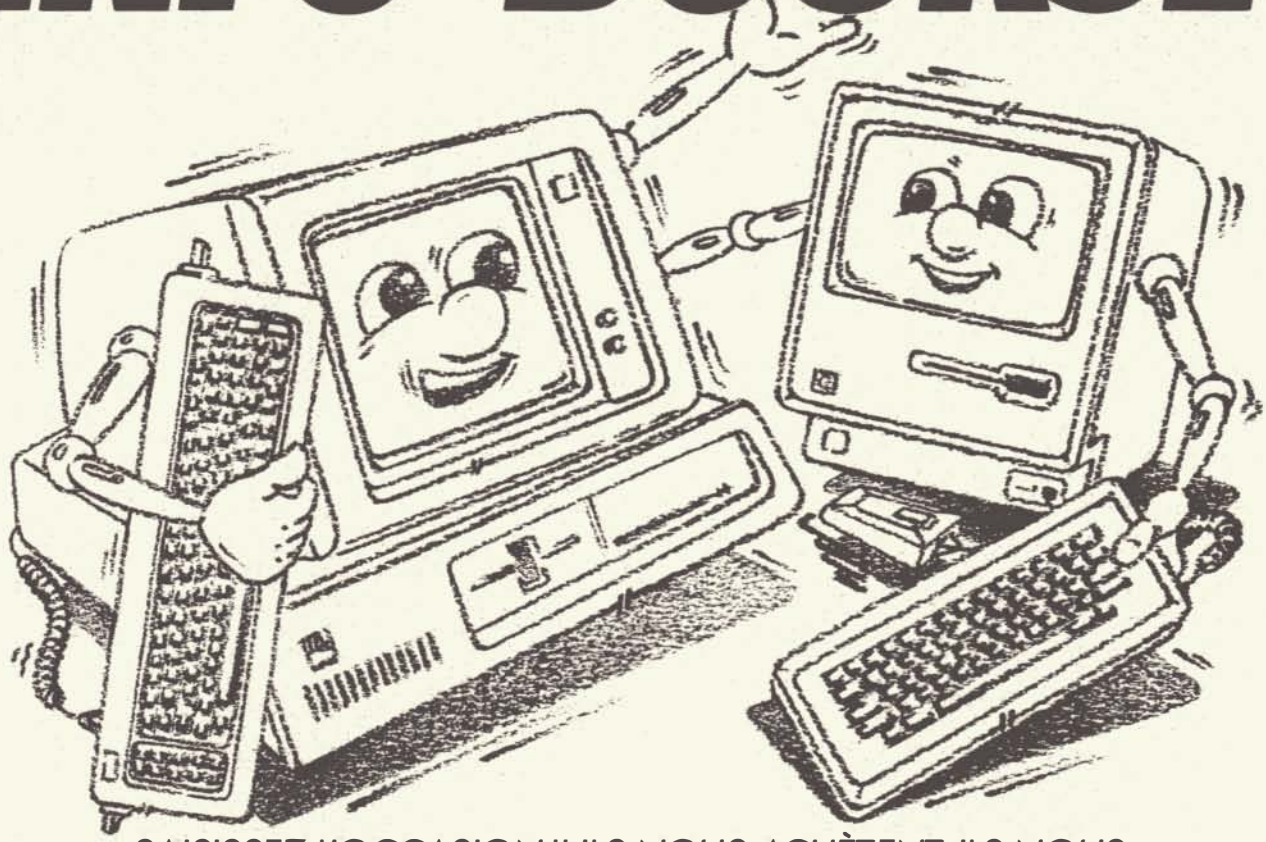
tél. : *47 35 54 30*

CYRUS SA 83, Avenue Aristide Briand
92120 MONTROUGE TX : 206830

CYRUS C'est aussi :

- 6 CONTRATS de MAINTENANCE
- REPARATIONS sur APPEL
- EXTENSIONS - ETUDES

INFO-BOURSE



SAISISSEZ L'OCCASION !! ILS NOUS ACHÈTENT, ILS NOUS REVENDENT, ILS VOUS ÉCOUTENT ET VOUS CONSEILLENT

REPRISES COMPTANT

APPLE *II* E, *II* C
MAC 128, 512 K
IBM PC, PC XT
TO7 70
AMSTRAD CPC 664
– 20% par rapport à la cote de l'occasion.

OCCASIONS SÉLECTIONNÉES GARANTIES 6 MOIS

APPLE *II* E, *II* C *(à partir de 7 500 F)*
MAC INTOSH - 128 K, 512 K, 1 Méga
- (à partir de 15 000 F)
IBM PC, PC XT - 256 K à 640 K
- (à partir de 13 000 F)
Thompson, Commodore, Amstrad

Toutes cartes + APPLE, IBM à prix réduit
Imprimantes *(matricielles, marguerites, parallèles, séries)*
Disques DURS, Modems, Steamer
Prix **CHOCS !**

DÉPÔT VENTE

Mise en dépôt
à durée déterminée
ou avec engagement d'achat
15% HT commission

FICHIER BOURSE

Fiches matériels
Offre - Demande
Toutes autres transactions
possibles par consultation fichier
LOCATION D'IMPRIMANTES
(à partir de 500 F)

NOUVEAUTÉS

Transformation Mac 128 K/512 K
Mac 128 K/1 Méga
Transformez vous-même votre Mac
512 K + outils
1 Méga + outils
PRIX :

EXCLUSIF

42 85 07 44
ouvert ts les jours de 9h30 à 13h et de 14h à 19h sauf lundi matin

UNE BONNE ADRESSE POUR DES AFFAIRES

6 rue Rodier 75009 Paris
Métro : N.-D. de Lorette, Cadet

VU DANS PARIS PAS CHER

Stocks
Annonces
Logiciels

48 78 75 57

DOMINIQUE ROBERT

SOYEZ AUX COMMANDES D'UN SOUS-MARIN AVEC GATO

Pour une fois, laissez tomber épées, armures et sortilèges un moment. Vous ne chassez plus le dragon mais, tout prosaïquement, les navires japonais en plein Océan Pacifique.

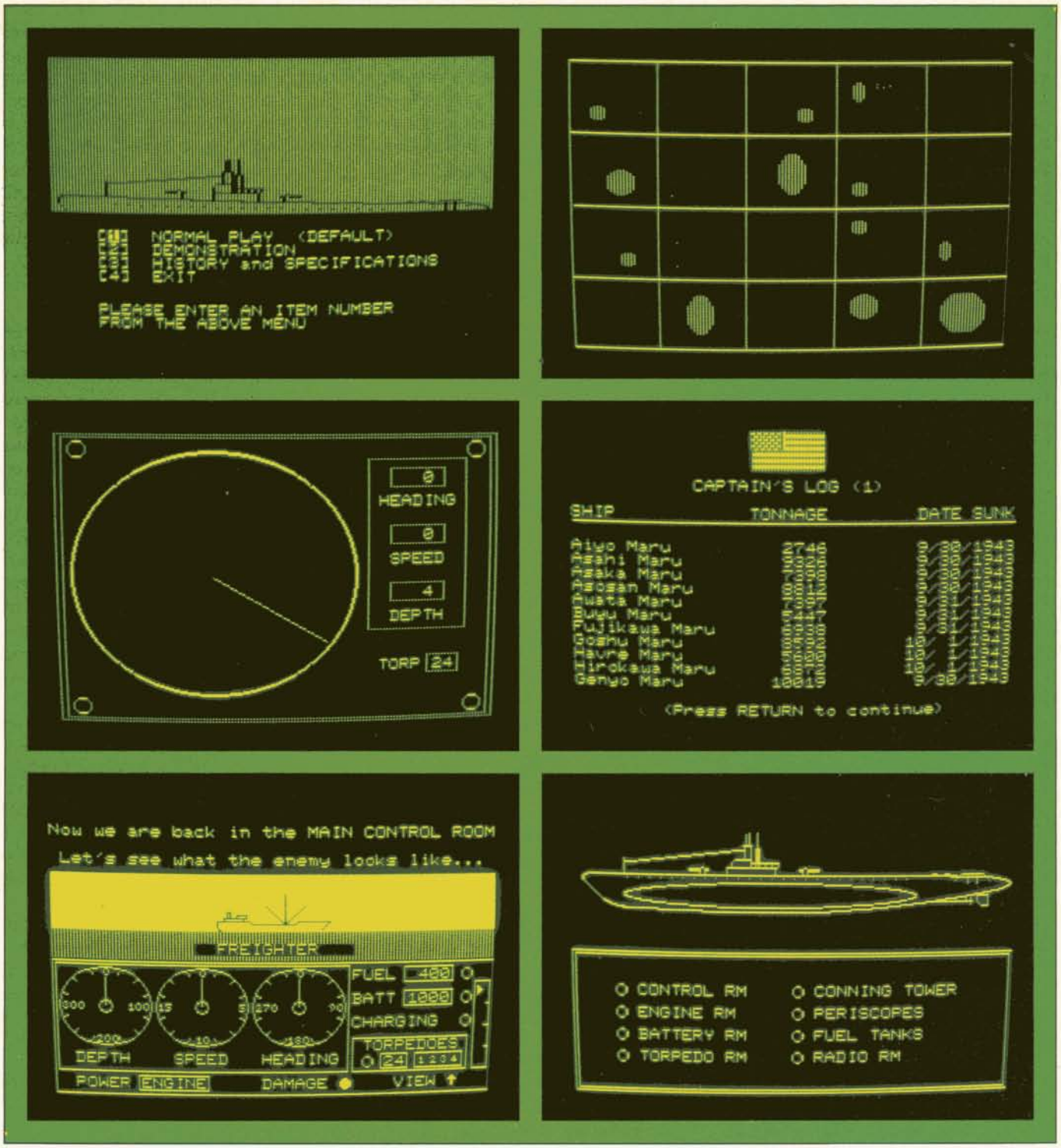
Pour ceux que le nom choisi pour ce nouveau programme par Spectrum Holobyte laisseraient pensifs, disons tout de suite qu'il ne s'agit pas d'un cours de pâtisserie et que bien au contraire, jouer avec *Gato*, ce n'est pas toujours "de la tarte"! Au cours de la seconde guerre mondiale, la marine américaine, instruite par les leçons données dès le début des hostilités par les U-Boote allemands et convaincu que la maîtrise des mers ne signifiait pas seulement celle de la surface, mit en chantier un certain nombre de sous-marins d'attaque qui opérèrent essentiellement au cours de la guerre du Pacifique contre les forces japonaises. Cette série de sous-marins fut dénommée "classe *Gato*". Ces engins, relativement sophistiqués, disposaient de bonnes performances et d'un appareillage de détection sophistiqué pour l'époque avec, notamment, un radar embarqué. C'est un submersible de ce type qu'Hergé a représenté dans "Coke en Stock", où, en mer Rouge et sur les instructions de l'infâme Rastapopoulos, il s'efforce de couler bas le cargo "Ramona", sous les ordres de l'inévitable capitaine Haddock, qui s'illustra par le célèbre commandement donné au timonier: "La barbe à ras-bord!", au lieu de... Bon, vous avez compris. Ajoutons que les sous-marins de la classe *Gato* ont joué les premiers rôles dans d'innombrables films type "Duel dans le Pacifique", et nous aurons dit l'essentiel. Ce qui vous est proposé aujourd'hui, c'est donc, ni plus ni moins, de vous installer à la place de Henry Fonda ou de Kirk Douglas derrière le périscope du "Growler" (la casquette de commandant n'est pas fournie avec le jeu).

Pour ceux que cela intéresse, le programme propose en lever de rideau, un petit exposé technique et historique qui vous apprendra qu'en 1974, douze sous-marins de la classe *Gato* étaient encore en service dans l'US Navy. S'ils ont tous pris leur retraite aujourd'hui, la lignée survit néanmoins grâce à un sous-marin nucléaire d'attaque baptisé *Gato*, en hommage à ses glorieux prédécesseurs. Vous pourrez aussi, avant de larguer les amarres, avoir un aperçu de ce qui vous attend en faisant tourner une petite démonstration. Les préparatifs d'appareillage sont réduits à leur plus simple expression: sitôt l'option jeu réel sélectionnée, vous êtes mis en présence d'un écran en deux parties: au-dessus, la surface de la mer et un morceau de ciel; au-dessous, un tableau de bord regroupant les principaux indicateurs et commandes. Avant d'entreprendre votre première mission, vous voudrez peut-être vous familiariser avec les possibilités offertes par l'engin dont vous venez de prendre le commandement. A cet égard, le tableau de bord présente d'abord trois cadrans, indiquant respectivement la profondeur, la vitesse du navire et le cap suivi.

"La barbe à ras-bord!"

Au départ, tout est à zéro. Vous dirigez le sous-marin grâce aux quatres flèches du curseur, la touche 6 servant à monter et descendre le périscope, orientable sur 360 degrés pour vous offrir une vision complète de l'environnement. L'arbre du périscope, qui porte également le radar, est utilisable jusqu'à 45 pieds de profondeur mais le "snorkel" qui assure la prise d'air pour les moteurs diesels et pour l'équipage ne fait, lui, que 20 pieds de long. A une plus grande profondeur, les diesels s'arrêteront et vous devrez utiliser les moteurs électriques, moins puissants. De même, vous consommerez l'air comprimé dans les réservoirs, dont le niveau est indiqué à l'écran. Attention: pensez, sinon à faire surface, du moins à remonter à moins de 20 pieds de temps à autre pour refaire le plein d'air et permettre aux diesels de recharger les batteries... Naviguer en surface pouvant être relativement dangereux dans certaines zones, nous vous conseillons de vous maintenir en permanence à 18 pieds de profondeur: vous ne consommerez pas l'air de réserve et la puissance des diesels vous

Photos Bernard Neumeister



Pour vous exercer à couler un bateau en vous imaginant à bord d'un sous-marin, n'hésitez pas à jouer avec Gato. Il simule presque parfaitement un véritable vaisseau, les avaries, les signaux en morse, la navigation à vue, les radars...

conférera une plus grande mobilité. De même, en phase d'attaque, vous ne descendrez pas au-dessous de 45 pieds, sous peine d'être privé de tout moyen d'observer l'extérieur, et ne franchirez ce seuil que lorsque vous ressentirez le pressant besoin de "vous faire oublier" : c'est à ce moment-là que, dans les films, on branche l'éclairage réduit et qu'on interdit à l'équipage de respirer. L'utilisation du radar suppose que vous abandonniez votre veille visuelle, car la mise en place de cet instrument occupe la totalité de l'écran. Les échos des bâtiments et des îles à l'entour y apparaîtront et vous devrez apprendre à construire vos approches offensives uniquement au radar. Ne sortez le périscope qu'au dernier moment et pendant très peu de temps, par exemple pour vérifier visuellement à quel type de navire ennemi vous avez affaire : si le périscope passe fréquemment inaperçu des bateaux de commerce, il n'en va pas de même des bateaux de guerre (patrouilleurs et "destroyers") qui maintiennent une veille constante et vous repéreront presque infailliblement. L'écran radar affiche également la profondeur, la vitesse et le cap : ces affichages numéri-

ques sont beaucoup plus précis que les cadrans analogiques du tableau de bord et vous permettront d'affiner votre route. Enfin, vous pouvez afficher aussi deux cartes : l'une, générale, représente votre zone de patrouille. Les îles y sont mentionnées ainsi que la position des navires ennemis, du moins aux niveaux de difficulté le plus bas. Cette carte est divisée en secteurs rectangulaires et vous pourrez afficher à l'écran celui où se trouve votre sous-marin, comme on consulte une carte de détail. Les positions ennemies y figurent également, jusqu'à un certain niveau de difficulté. Vous pouvez choisir de jouer une partie facile pour commencer, et surveiller le nombre et la route de tous les navires, même si vous êtes privé de radar au-delà des fatidiques 45 pieds de profondeur. Une telle configuration manque cependant de réalisme et devient rapidement lassante car elle supprime un des intérêts fondamentaux du jeu, qui est la recherche d'un objectif se déplaçant de façon mal connue. Aux niveaux les plus faciles, une option vous permettra aussi de déplacer instantanément le "Growler" d'un point à l'autre de la zone de patrouille, sans consommer de gaz-oil. Cette faculté, si elle supprime quelques temps morts en vous "déposant" immédiatement à proximité de l'ennemi, sera vite écartée par les puristes. Enfin, le menu des conditions de jeu vous offrira la possibilité de sélectionner à volonté le jour ou la nuit. Cette option est réellement utile, car certaines de vos missions devront être effectuées de nuit.

Croiseur coulé !

Ces ordres de mission vous seront communiqués par radio... c'est-à-dire en morse. Le texte correspondant s'affichera à l'écran, mais aux niveaux supérieurs, à vous de vous débrouiller avec le seul code morse ! Fini l'affichage : on vous souhaite bien du plaisir. Grossièrement, deux types de mission vous seront proposés : soit couler des navires ennemis (bateaux de guerre isolés, convois escortés ou non), soit venir en aide à des "gentils" en difficulté : ravitailler un observateur sur une île ennemie ou secourir un pilote qui a amerri sans hydravion. Ce dernier type de mission suppose également que vous vous débarrassiez des patrouilleurs adverses qui se baladent dans la zone où vous devez vous rendre et, le plus souvent, il y aura de la bagarre. Pas toujours, cependant, et si vous ne vous sentez pas de taille à risquer l'affrontement direct, vous pouvez toujours attendre, moteurs coupés, que les indésirables fassent voile vers une autre zone. Ne laissez pas les moteurs tourner : il n'y a pas de courants dans *Gato* et vous ne risquez pas de dériver ; en revanche, les navires de guerre peuvent vous repérer au sonar. Côté armement, votre engin est pourvu de 24 torpilles qu'il ne sera pas facile de mettre au but du premier coup, sauf si vous vous êtes outrageusement rapproché d'un malheureux transport de troupes isolé. Avec un peu de pratique, vous parviendrez à apprécier, selon le type de navire rencontré, sa vitesse et son cap au radar, et à juger à quelle distance il faut tirer "devant" pour que la torpille ne passe ni devant, ni derrière. Un seul coup au but suffit généralement à couler l'objectif, mais il arrivera, aux niveaux supérieurs, que plus d'un projectile soit nécessaire. Un peu à l'écart de la zone d'opérations croisez aussi votre "nounou", navire ami qui fera le plein de carburant et de torpilles et réparera les avaries éventuelles. Cependant, le but du jeu est d'accomplir le plus grand nombre de missions possible avec vos ressources de départ, ce qui nécessite un certain travail d'optimisation. D'autant que plus le niveau de difficulté que vous atteindrais sera élevé, plus vos adversaires seront fins tacticiens. Sur ce plan, *Gato* offre, pour autant que nous puissions en juger, un bon niveau de réalisme et des difficultés indéniables, que quelques conseils de stratégie figurant à la fin du livret d'instructions vous aideront à aborder. Ce livret est d'ailleurs très bien conçu et clair ; pensez à le lire jusqu'au bout quand vous en aurez assez d'être envoyé par le fond... et gardez sous les yeux la carte de référence, *Gato* n'utilise pas moins d'une trentaine de touches du clavier, mais... ne regardez SURTOUT PAS le verso de ladite carte, elle ne concerne que la version I.B.M. (horreur ! quel nom avez-vous dit ?) Un détail pour finir, qui prouve qu'on ne manque pas d'humour chez Spectrum Holobyte : appuyez sur "delete", et le jeu est aussitôt remplacé à l'écran par une feuille de calcul couverte de chiffres... "simplement pour le cas où vous joueriez avec *Gato* au bureau", dit la notice. *Gato* est conçu un peu à la manière d'un "Flight Simulator" pour sous-marin avec des graphismes haute résolution qui pourraient être perfectionnés dans leur progressivité, surtout pour un logiciel requérant 128 K. C'est un programme de très bon niveau général, susceptible d'intéresser un peu tout le monde, mais qui ne passionnera véritablement que ceux qui seront suffisamment motivés au départ pour s'astreindre à jouer dans des conditions aussi réalistes que possible, c'est-à-dire aux niveaux 5 ou 6 au minimum. Dans ce cas, *Gato* vous en donne pour votre argent, avec des missions pouvant durer plusieurs heures, mais il faut bien reconnaître que c'est sur Macintosh que ce jeu devient réellement captivant.

Gato sur Mac

Balayons immédiatement la seule et unique objection : d'accord, c'est en noir et blanc, mais le gain obtenu en termes de définition de l'image et de progressivité du défilement compense très largement. Passons aux avantages : vous pilotez cette fois un véritable sous-marin de la classe *Gato*, avec six tubes lance-torpilles à l'avant (quatre pour l'Apple II) et quatre à l'arrière (zéro sur l'Apple II) : finis les interminables demi-tours pour se mettre en position de tir, pendant que les "méchants" vous balancent à loisir des douzaines de mines anti-sous-marin ! Le tableau de bord est beaucoup plus complet, et tout est sous vos yeux : périscope, radar, cartes, instruments, "comme pour de vrai"... L'armement ne se limite pas aux torpilles, vous embarquez également des mines à retardement que vous utiliserez pour piéger à l'avance le passage d'un convoi dans un détroit. Vous pourrez aussi modifier à volonté certaines caractéristiques du "Growler" et des navires ennemis, et même créer de toutes pièces des missions nées de votre fertile imagination, le tout en ne vous accordant éventuellement qu'un laps de temps limité. Bonjour les masos ! Cela, combiné avec l'emploi généralisé de la souris (la seule qui soit admise à bord, bien entendu) procure véritablement à *Gato* une dimension supplémentaire et en fait de dimensions, les seules que l'on déplore sont celles de l'écran du Mac : l'ensemble des informations reste parfaitement lisible, mais il faut une certaine adresse... et un sang-froid certain pour pointer la souris au bon endroit dans les moments de panique avancée : attention à ne pas larguer un chapelet de torpilles en essayant simplement de rentrer le périscope ! C'est tellement étroit, ces fichus sous-marins... Commercialisé par *Logitech, 7 quai Voltaire, 75007 Paris, Tél. : 296-55-93,* au prix de 460 F. TTC sur Macintosh et 427 F. TTC sur Apple IIe (128 Ko) ou IIc.

pour Macintosh 512 K

Gestion Clients

Facturation - Comptabilité clients - Stocks - Statistiques

La facturation

- Emission et chiffrage des bons de livraison.
- Réalisation possible de la facture directement à partir de plusieurs bons de livraison ou de la pro forma.
- Enregistrement possible de plusieurs adresses de livraison différentes de l'adresse de facturation.
- Calcul des remises (globales ou ligne à ligne), escompte, facture export.
- Déduction automatique de l'acompte, texte libre.
- Impression immédiate ou différée.
- Relevé de factures.
- Liste des factures non soldées et édition des relances.

La gestion des stocks

- Gestion du fichier articles et édition des tarifs.
- Mise à jour du stock à l'émission du bon de livraison ou de la facture.
- Liste des articles en stock par famille, lieu de stockage, fournisseur.
- Valorisation des stocks au dernier prix d'achat ou au coût moyen pondéré.
- Inventaires.
- Analyse des ventes par article, famille d'articles; taux de rotation; contrôle des marges.

La comptabilité clients

- Génération automatique des écritures à l'émission de la facture (ou de l'avoir).
- Enregistrement des règlements, O.D., lettrage du compte client.
- Tenue des comptes clients, comptes de ventes, TVA, comptes de trésorerie, cumuls mensuels débit-crédit, soldes et chiffre d'affaires.
- Edition des journaux, grand-livre, balance auxiliaire clients et balance générale.
- Archivage des comptes, procédures de fin d'année.

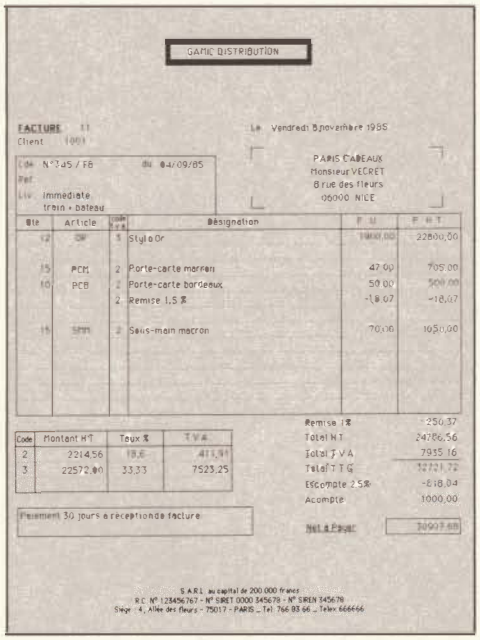
Les statistiques

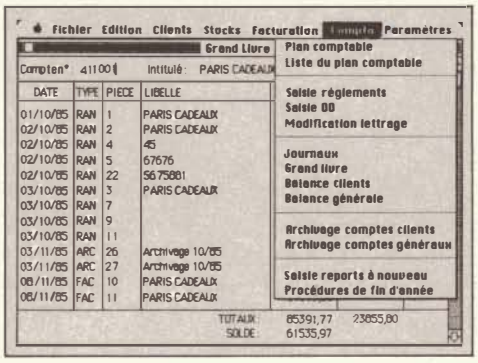
- Analyse des ventes, mouvements de stock, marges, ventes par client, article, représentant.

Développé par Eric ADAM et GAMIC DISTRIBUTION.

Matériel: Macintosh 512 K, deux lecteurs ou un disque dur.

Prix public conseillé HT: 4 000 F.





Gestion Clients

fait partie de la série **GESTION COMPLÈTE**, qui comprend 4 modules:

- Gestion Clients: facturation, comptabilité clients (multi-sociétés), stocks, statistiques — disponible chez votre revendeur Apple.
- Gestion Comptable: comptabilité générale multi-sociétés — disponible au 4e trimestre 1985.
- Gestion Analytique: comptabilité analytique multi-sociétés en liaison avec la comptabilité générale — disponible au 1er trimestre 1986.
- Gestion Fournisseurs: gestion des commandes et livraisons fournisseurs, comptabilité fournisseurs, stocks, statistiques — disponible au 1er trimestre 1986.

gamic distribution

27, rue Guersant 75017 Paris.
Tél.: (1) 45.74.03.40. Télex 643992

Coupon réponse
à retourner à
Gamic Distribution
27, rue Guersant 75017 Paris

Je désire recevoir une documentation sur Gestion Clients

Nom _____

Société _____

Adresse _____

_____ Tél.: _____

Illustration Alain Millerand

JEAN-LUC FARRAT

LE RÉSEAU APPLETALK, UN POUR TOUS, TOUS POUR UN

Pour communiquer entre ordinateurs, Apple a mis au point son propre réseau. Toutes les machines pourront très prochainement se "parler", partager des ressources communes et même se relier à d'autres réseaux plus connus.

Nous allons commencer ce mois-ci une série d'articles sur le réseau privé d'Apple car prochainement, il sera possible de relier les Apple II et les Macintosh sur un même "grand fil", afin de partager les informations, les imprimantes, les disques durs. Il sera également possible d'être connecté au réseau Ethernet. Le réseau personnel *AppleTalk* est apparu il y a quelques mois sur Macintosh, consacrant ainsi les recherches de plusieurs années d'Apple Computer en matière d'interconnexion. Afin de satisfaire à la fois à la demande de l'éducation en matière de réseaux, et à l'opportunité de raccorder entre elles les différentes machines de la gamme, sans en restreindre la convivialité, Apple a opté pour un réseau "ouvert" de faible coût, qui s'adapte parfaitement à la notion d'ordinateur personnel à laquelle est attachée le constructeur.

Dès sa disponibilité, *AppleTalk* a été adopté sur les sites professionnels comportant déjà plusieurs unités ; il permet aujourd'hui d'imaginer, sans contrainte, l'adéquation entre l'exploitation personnelle d'un ordinateur et l'activité d'un groupe. Tous les développements futurs prendront en compte cette possibilité de partage ; ainsi l'imprimante ImageWriter II présentée au dernier SICOB, et bien évidemment la LaserWriter d'Apple dont le partage fut la première application d'*AppleTalk*.

Les réseaux locaux

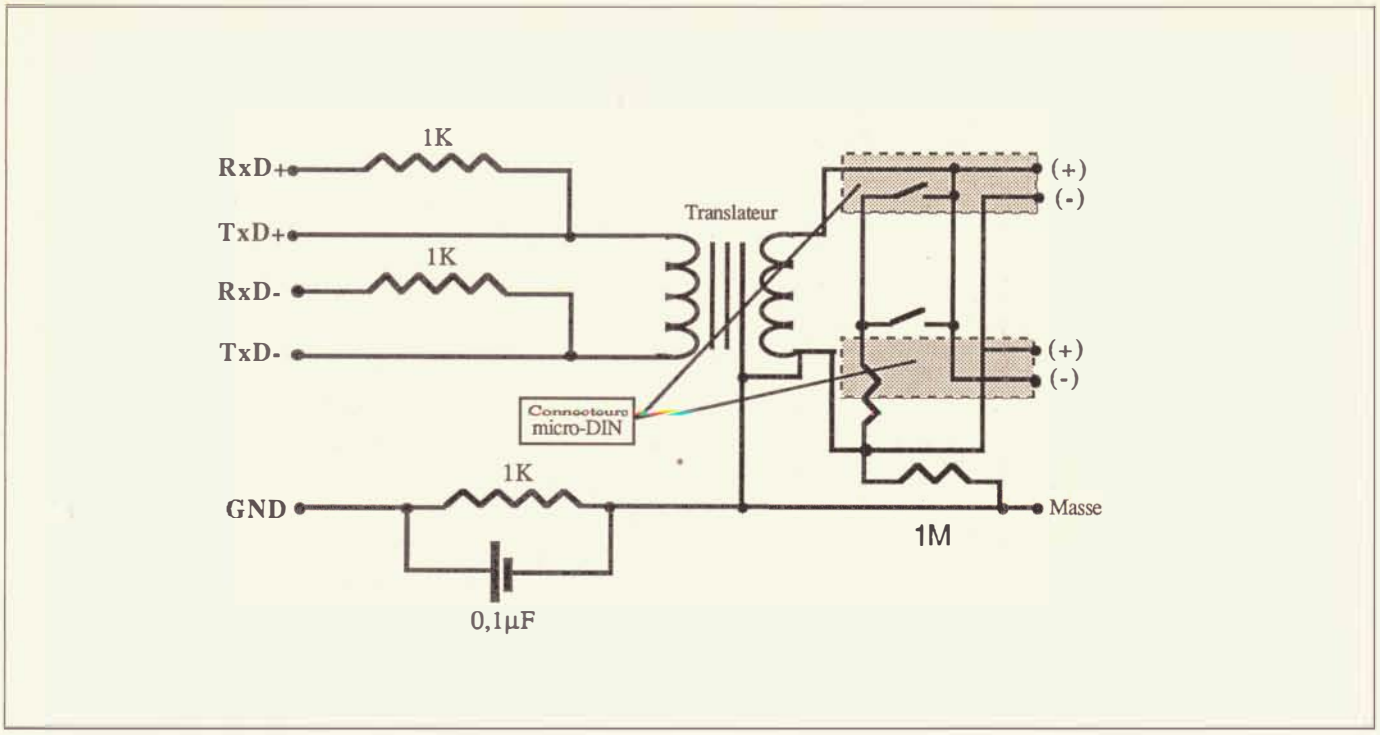
Le concept de réseau local est apparu à partir du moment où des utilisateurs d'ordinateurs personnels ont éprouvé le besoin de travailler sur des ressources communes :

- fichier central devant être exploité simultanément par plusieurs postes.
- ligne de transmission dédiée, à haut débit vers l'extérieur.
- dispositif d'impression à hautes performances.
- systèmes d'acquisition centralisés.

Un réseau local est en outre, particulièrement adapté aux échanges de fichiers entre postes, et assure à une structure micro-informatique, un système convivial, qui permet, lors de l'utilisation des ordinateurs personnels que chaque tâche ne soit pas totalement isolée des autres, ainsi sont réalisables l'échange de documents, la messagerie, l'application téléphonique et la diffusion de bulletins (broadcast).

Pour connecter entre elles plusieurs machines de traitement de l'information et pour garantir une exploitation cohérente, de façon à éviter qu'une situation anarchique porte préjudice au fonctionnement de chaque poste, des précautions sont à prendre : il faut attribuer des nœuds, définir des zones de travail, spécifier des tâches et enfin optimiser des canaux d'échanges. Pour atteindre ces objectifs, les concepteurs de réseaux locaux ont imaginé différentes structures : en étoile, grâce à un serveur central, en arbre, par l'intermédiaire de canaux, en anneau, grâce à un protocole de prise des informations, en boucle avec multiplexage, sous forme de bus, arbitraire et ouvert (c'est le cas du réseau personnel *AppleTalk*). Nous n'étudierons pas ici les différentes structures de réseau. Il faut cependant souligner le fait qu'un réseau local demande l'intervention d'un organe central, nécessite donc un investissement notable à la mise en œuvre, et requiert une mise à jour à chaque demande de l'un des postes.

Un réseau "ouvert" tel qu'*AppleTalk* ne nécessite qu'un dispositif de connexion réduit aux câbles et aux boîtiers de séparation galvanique. Le fonctionnement du réseau est totalement assuré par un apport logiciel sur chaque machine, qui organise les informations



Cette figure représente un boîtier de connexion AppleTalk. A noter le translateur qui isole galvaniquement les postes.

destinées au réseau, sous forme de paquets.

Transpac a été l'un des premiers réseaux industriels utilisant ce mode de transmission. La commutation des paquets (l'aiguillage) est réalisée, dans ce cas, par des calculateurs répartis sur tout le territoire. Le réseau personnel *AppleTalk* ne possédant pas d'organes de commutation, chaque poste devient en fait un noeud. La notion de noeud, dans ce cas de figure, ne perd pas de son importance sachant que chacun d'eux, gère "réellement" les paquets transmis, quelle que soit leur origine et leur destination.

La transmission en mode paquet

Un paquet est constitué par un flux de données, dont le nombre et l'ordonnancement sont fixés par un standard qui prévoit un champ contenant les informations à transmettre, et des champs contenant l'identification de l'expéditeur, celle du destinataire, et certains paramètres de contrôle. Ces paramètres permettent au destinataire de vérifier la validité des informations reçues. La transmission de paquets est généralement assujettie à un protocole d'accusé de réception, qui permet à l'émetteur de connaître la position du destinataire, y compris dans le cas où ce destinataire serait déconnecté du réseau, ou dans le cas où il se produirait une panne.

Sur un réseau ouvert, les paquets sont envoyés sans précaution particulière par les noeuds. Lorsque deux paquets sont envoyés exactement au même instant, le conflit est réglé par un protocole de gestion des collisions, implémenté sur chaque noeud par le logiciel. Cet élément met en évidence la raison pour laquelle le nombre d'ordinateurs connectables au réseau est dépendant de l'importance du trafic ; il montre également que si virtuellement un nombre infini peut être envisagé, il se restreindra à la mesure du nombre de collisions apparaissant lors de l'exploitation. L'écoulement du trafic sera donc lié de cause à effet au nombre de collisions. L'analogie avec la circulation routière peut être envisagée pour expliquer ce phénomène.

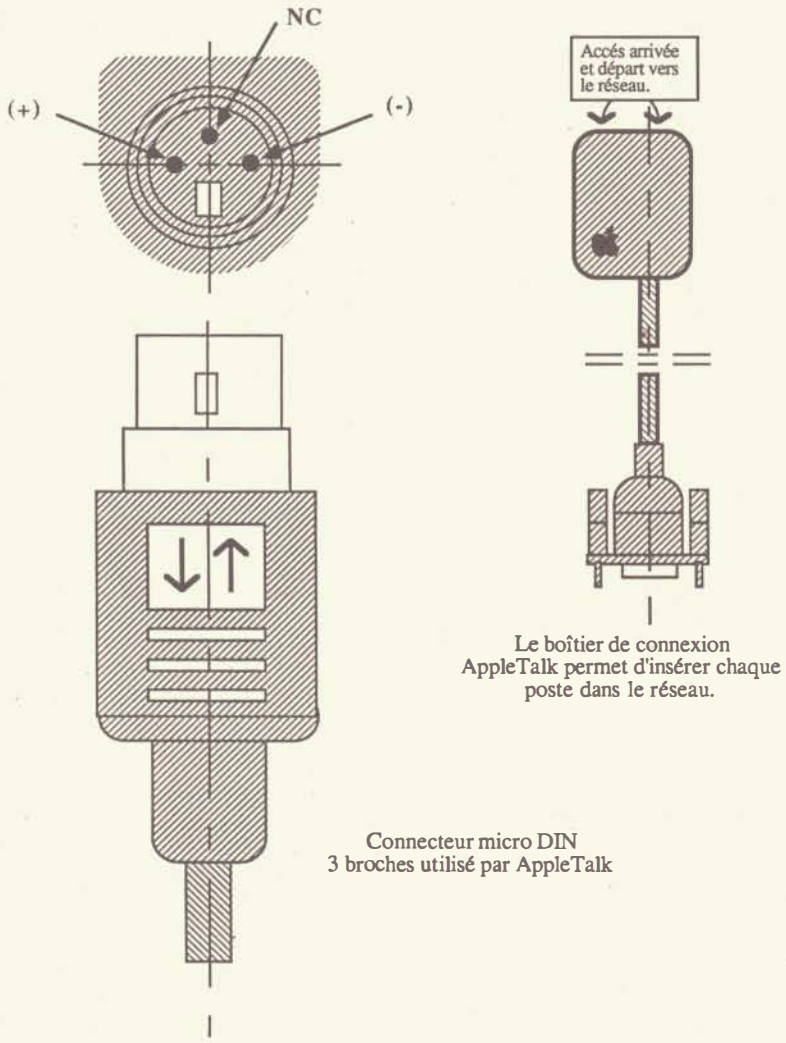
Caractéristiques techniques d'AppleTalk

Structure : ouverte
Nombre de couches logicielles : 7
Nombre de postes maximum : 32
Distance maximum de transfert : 300 mètres
Vitesse : 240 Kilobits/s (30 000 car/sec)
Protocole : CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance)
Format d'encodage : SDLC
Câble : bifilaire torsadé
Impédance : 78 ohms / 68 pF par mètre
Gigue : 175 ns de 0 à 75 % sur 300 m.
Raccordement : DB9 (kit M2110Z) / DB25 (kit M20122)
Ecran : indépendant (1 Mohms par noeud)

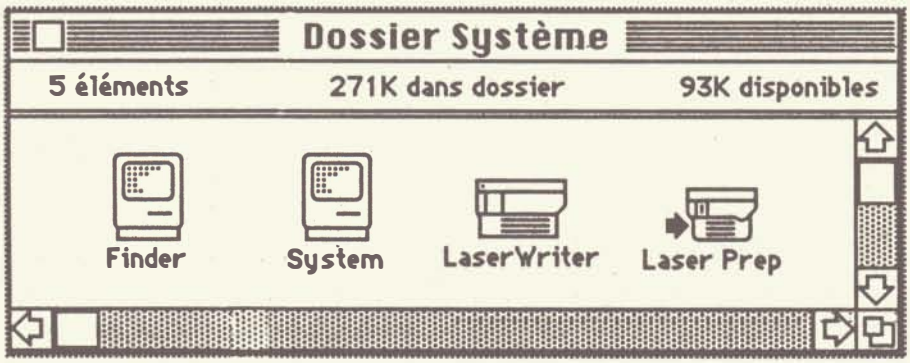
Le raccordement au réseau *AppleTalk* s'effectue très simplement à travers le port RS422 haute vitesse de Macintosh, et aboutit à une ligne bifilaire torsadée à haut débit (240 Kbit/s) qui relie entre eux les différents postes. Le contrôleur de communication SCC 8530 de Macintosh utilise un driver de type 26LS30 en émission, et 26LS32 en réception, qui s'associent à la boucle primaire d'un translateur contenu dans le boîtier de raccordement *AppleTalk*, assurant ainsi l'isolation galvanique de tous les postes entre eux. L'équipement de raccordement à *AppleTalk* n'est donc en fait constitué que d'un boîtier par Macintosh et pour la longueur, de câbles nécessaires pour l'intégrer dans la chaîne de liaison.

Les applications du réseau AppleTalk

Partage de l'imprimante LaserWriter : cette liaison est mise en oeuvre lorsque l'on active le driver LaserWriter sur l'ordinateur. Ce driver est en réalité une



Désignation des produits:
M2110Z → Kit de connexion *AppleTalk*
M20122 → Kit de connexion *AppleTalk XL*
M2014 → Kit d'extension *AppleTalk* (cordon de 10 mètres)
M2022 → Kit d'installation *AppleTalk* (100 mètres de câble + 26 prises + 4 raccords)



Actuellement, vous ne pouvez relier que des Macintosh entre eux mais, d'ici à la fin de l'année, tous les appareils de la marque pourront l'être.

application, écrite dans le format *AppleTalk* et utilisant les ressources de LaserWriter.

Deux utilitaires: LaserWriter et Laser Prep vont gérer respectivement le transcodage des directives d'impression dans le langage PostScript implémenté sur l'imprimante, et le déroulement des échanges.

— Partage du disque Corvus: cette application mobilise l'ordinateur supportant le système d'exploitation, à chaque accès sur l'un des fichiers du disque, et le rend ensuite à sa tâche.

— Partage du disque Sunol: dans ce cas, le logiciel résidant dans le système permet en fait de multiplexer les accès et de décharger les différents noeuds du problème, des priorités de ces accès.

— Logiciel *Talkie-Mac*: cette application de type "téléphone" permet en cours d'utilisation sur chaque poste, d'entrer en communication, en mode terminal, avec tout membre du réseau ayant installé cet "outil de bureau". Il est alors possible d'échanger des fichiers, des applications, ou simplement le contenu d'un presse-papier comportant la partie de document demandée par le correspondant.

— Logiciel *Tops* : le chargement et la sauvegarde de blocs de données peuvent s'effectuer d'un noeud à l'autre, sans intervention de celui qui supporte les mémoires de masse intéressées par la transaction. On peut par exemple, grâce à *Tops*, ouvrir un document supporté par la disquette de la machine distante.

— Logiciel *XL Serve*: spécifique aux sites comportant un Macintosh XL, il permet à l'environnement de partager le disque de cette machine entre les systèmes plus modestes qui l'environnent.

Les ponts

Un pont est une structure de transcodage qui permet à un réseau local de communiquer avec un autre réseau local, de même type ou de type différent. La taille du pont atteindra donc en complexité celle des différences existant entre les deux réseaux; on rejoint là les facteurs d'échelle pris en compte dans la mise en oeuvre des convertis. Le premier réseau qui bénéficiera d'un pont avec *AppleTalk* sera bien évidemment le réseau Ethernet utilisé par de nombreux constructeurs dont IBM. La société 3COM envisage, d'ailleurs, de commercialiser très prochainement un pont permettant cette liaison.

NOËL LEPEYRE

TRANSFORMEZ-VOUS EN ARCHITECTE SUR L'APPLE II

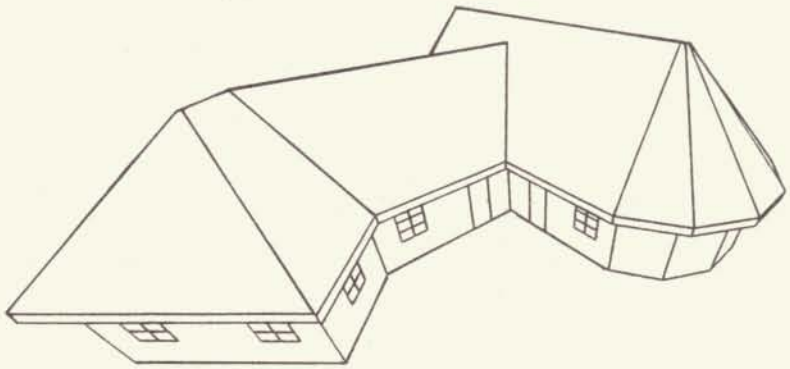
Plus besoin d'ordinateur sophistiqué pour créer les plans d'une maison ou d'un immeuble. Architrion transforme votre ordinateur en un architecte de haute volée.

Architrion est un logiciel de Dessin Assisté par Ordinateur (D.A.O) en 3 dimensions destiné aux domaines de l'architecture et du bâtiment. Une réalisation en plan permet la conception des plans, des coupes, des vues de façade, des perspectives réelles de tout ou une partie du bâtiment. Afin de réaliser votre plan, il faudra passer par plusieurs étapes. En premier lieu, il s'agira de la conception en 3 dimensions, puis de l'établissement des perspectives avec possibilité de supprimer les parties cachées. Ceci fait, transformé en décorateur pour la circonstance, il ne vous restera plus qu'à habiller votre plan et à créer des huisseries ou accessoires. Ce logiciel facilite la création d'objets volumiques définis dans l'espace selon différentes vues. *Architrion* est réellement un logiciel tridimensionnel car toute modification apportée sur le dessin en plan est immédiatement visualisée sur la vue en coupe et sur toute perspective. En règle générale, une conception architecturale débute par la création du Gros Oeuvre (murs, toitures...). Les volumes créés par la fonction "Elt GO" sont des parallélépipèdes déformables. En vue de plan, ces blocs parallélépipèdiques sont créés avec les paramètres d'altitude du niveau considéré, de leur épaisseur et de leur hauteur. La longueur de ces murs s'évalue avec la souris ou en indiquant la valeur en mètres sur le menu correspondant. La déformabilité de ces blocs permettra de créer des dalles avec lesquelles nous pourrons façonner une toiture. Dans chaque bloc, sont "taillées" des ouvertures qui seront habillées d'huisseries.

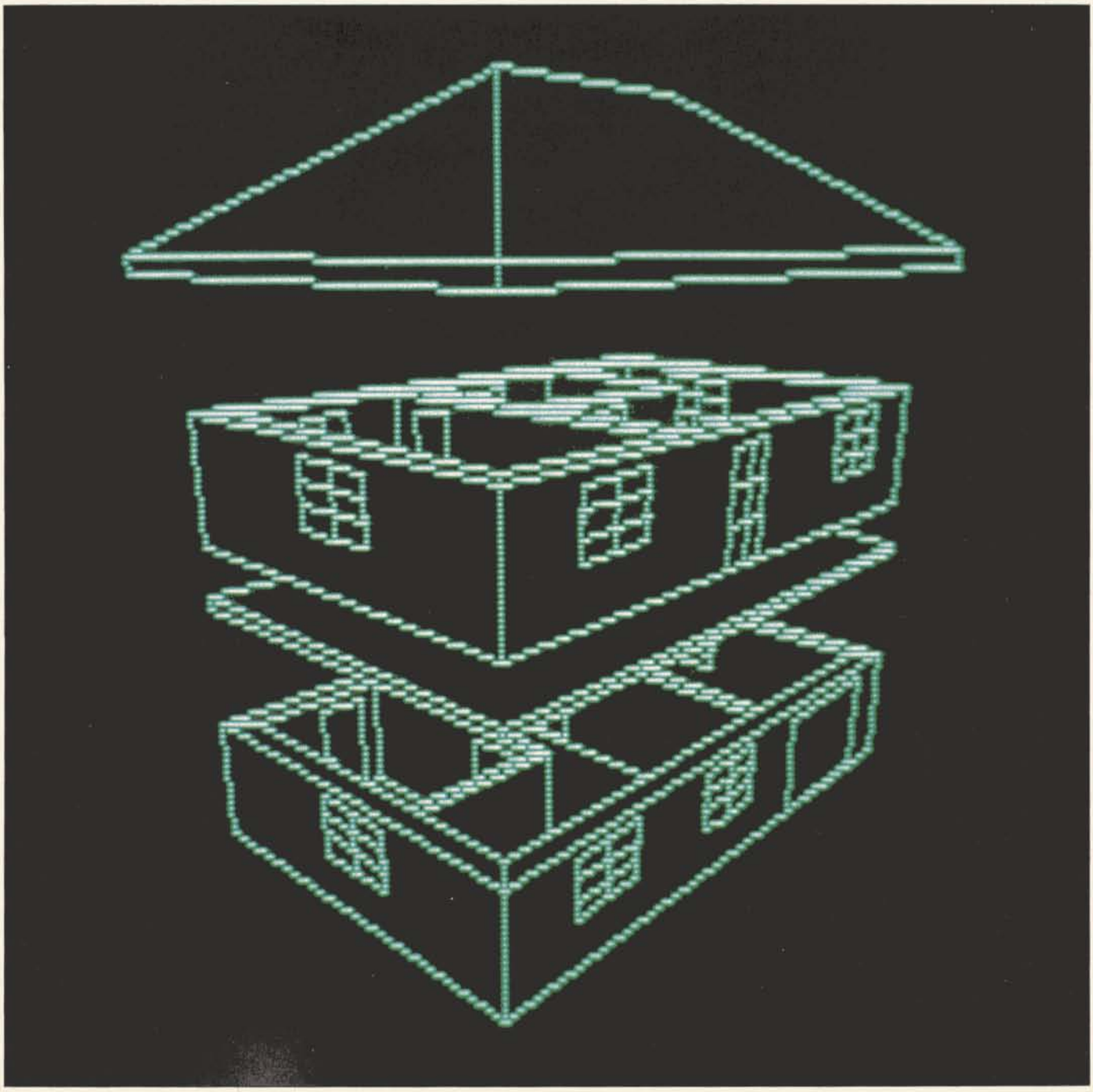
Configuration du matériel

Pour utiliser avec efficacité *Architrion*, en plus évidemment d'un Apple IIe, il vous faut une souris, une carte Chat Mauve ou Féline, deux lecteurs de disquettes et un écran monochrome. Comme périphérique de reproduction, vous avez le choix entre une imprimante ImageWriter, OKI 182... ou une table traçante (ApplePlotter, WANATABE...) selon la qualité désirée du dessin. Cette configuration de base peut bien sûr être améliorée, mais celle-ci vous donnera entière satisfaction et des résultats tout à fait professionnels. Mais, comme tout programme sophistiqué, il possède ses limites d'utilisation. Ce sont bien souvent des contraintes matérielles qui réduisent les possibilités d'*Architrion*. Ainsi, l'exploitation d'un disque dur ou des nouveaux lecteurs Unidisk (800 Ko) vous apportera mémoire, confort et rapidité. De la même manière, si le format du dessin pour le traceur est insuffisant, sachez que la société qui commercialise le programme, Giméor, tient à votre disposition les interfaces nécessaires à l'utilisation de tables traçantes de plus grand format (Benson...). Si les contraintes matérielles peuvent être contournées, les contraintes logicielles le sont moins. En effet, les longueurs des murs d'un bâtiment n'excèdent pas 200 mètres, le nombre de niveaux d'un même bâtiment culmine à 20, le grossissement du Zoom est limité aux capacités de calcul. De plus, le temps de calcul d'une perspective est sensiblement fonction du carré du nombre d'éléments de Gros Oeuvre tandis que le temps de réalisation est proportionnel à la complexité du bâtiment.

Le programme *Architrion* comporte une carte électronique à positionner dans le slot 7 de votre ordinateur, un jeu de trois disquettes 1A, 1B, 1C qui doivent être introduites dans le premier



Votre maison de rêve, vous pouvez la concevoir vous-même avec le programme Architrion qui vous transforme en architecte.



lecteur (la disquette 1A permet de lancer le programme. Elle est ensuite remplacée selon les indications qui apparaissent au cours de l'exécution), une disquette projet repérée 2A à introduire dans le second lecteur dès le début de l'utilisation et enfin une boîte de 10 disquettes "projet" spécialement formatées pour *Architrion* et commercialisées par Giméor afin de servir de support à l'idée développée. La carte à insérer correspond à une protection hardware du programme, théoriquement incopiable. Le prix de l'ensemble est de 13000 F.

Le logiciel décrit dans cette présentation, est destiné à être employé dans un cabinet d'architecture pour la réalisation de plans. *Architrion* est conservé sur 3 disquettes qui sont respectivement le démarrage (BOOT), le programme avec lequel vous pourrez aussi réaliser des axonométries, créer des huisseries, des accessoires, des habillages des plans, et le dernier programme dénommé *Perspective* pour visualiser votre création selon un angle choisi mais avec l'enlèvement des parties cachées. Ces disquettes contiennent des fonctions différentes selon les menus. Grâce à celles-ci, il est possible de concevoir des dessins en plan, en coupe pour les vues de côté, la visualisation des perspectives créées en plan, la cotation sur plan et coupe, la sortie sur table traçante et la création de trames et hachurages. Ces menus apparaissent sur l'écran au moment de l'exécution du programme ou chaque fois qu'une tâche est terminée. Les bases d'utilisation d'Architrion sont axées sur un dialogue avec l'ordinateur. L'utilisateur donne des indications et des ordres à la machine grâce à la souris qui commande un réticule sur l'écran. Ce curseur permet de sélectionner des fonctions affichées et différentes selon les menus. Le réticule est le point matérialisé par deux axes orthogonaux. Placée sur le menu, la croix détermine une

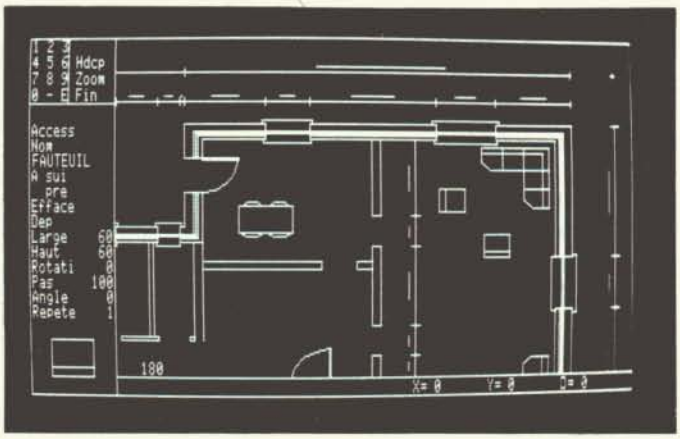
fonction qui est validée en cliquant la souris. Ces fonctions permettent le choix du menu et la modification des valeurs. Architrion est structuré en plusieurs parties qui sont appelées à partir du menu principal.

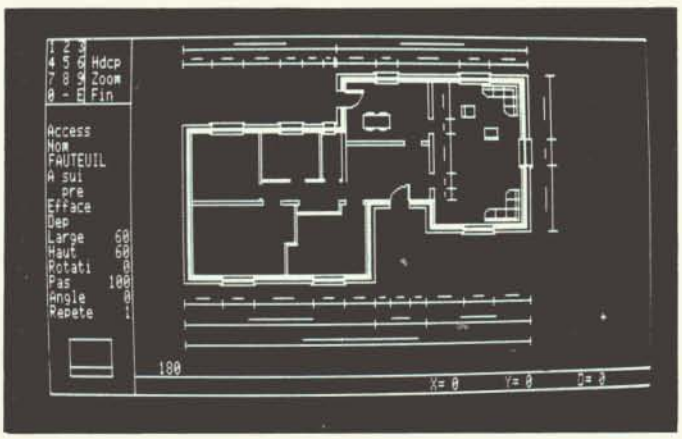
Après avoir inséré les disquettes (1A, 2A) et démarré le programme par le célèbre Control Pomme Reset, le menu principal qui apparaît, permet de choisir parmi plusieurs sous-menus de travail. Des ordres sont donnés par la machine à chaque insertion de nouvelle disquette pour la poursuite du programme. Il structure aussi et assemble les menus de création. Avec ces derniers, vous disposez de six sous-menus dont il est possible de sauvegarder dans chacun d'eux, toute création et modification. Le premier dénommé "Création de niveaux", assure la définition des pavés représentant indiféremment des murs, des dalles, ou des plans de toiture. Ces pavés sont placés sur l'écran par l'utilisateur à l'aide de la souris ou de la table à digitaliser. Ces pavés pourront être travaillés de différentes façons par rotation, par déplacement, par suppression... Ils se raccordent entre eux automatiquement. Ainsi, vous pouvez raccorder des murs de différentes épaisseurs et natures. Lors de la création de niveau, ces pavés sont définis dans l'espace et non dans le plan comme pourrait le laisser supposer le dessin sur l'écran. Ils sont définis par niveau et stockés dans un fichier. On ne pourra créer que des ouvertures d'axe horizontal pour définir ensuite des portes et des fenêtres. La création de niveau met aussi en place les éléments de Gros Oeuvre (murs, toiture...), les ouvertures dans ces pavés pour y installer les huisseries (portes, fenêtres...), les accessoires (lavabos, fauteuils...). Les vues en plan permettent l'habillage des plans grâce aux accessoires contenus dans les catalogues. Les vues en coupe donnent quant à elles, une vue en 2D du plan coupé, selon la direction du regard. Lors de la mise en perspective, les plans peuvent être élevés à tout moment. Il s'effectue alors sur l'écran, une axonométrie immédiate. Les perspectives avec enlèvement des parties cachées et le calcul des fuyantes font appel à la disquette 1C. La validation des éléments du Gros Oeuvre permet à ce moment de générer un mur en pointant les deux extrémités sur l'écran. Certains paramètres initialisent des valeurs correspondant aux caractéristiques du Gros Oeuvre (niveau de la base, hauteur, épaisseur, longueur du mur. En modifiant ces valeurs, les blocs deviennent élément de toiture et autres éléments de Gros Oeuvre. La création des ouvertures a elle aussi des caractéristiques : celles du seuil, du linteau, de la largeur et de la position par rapport au bord du mur.

Le travail "mural"

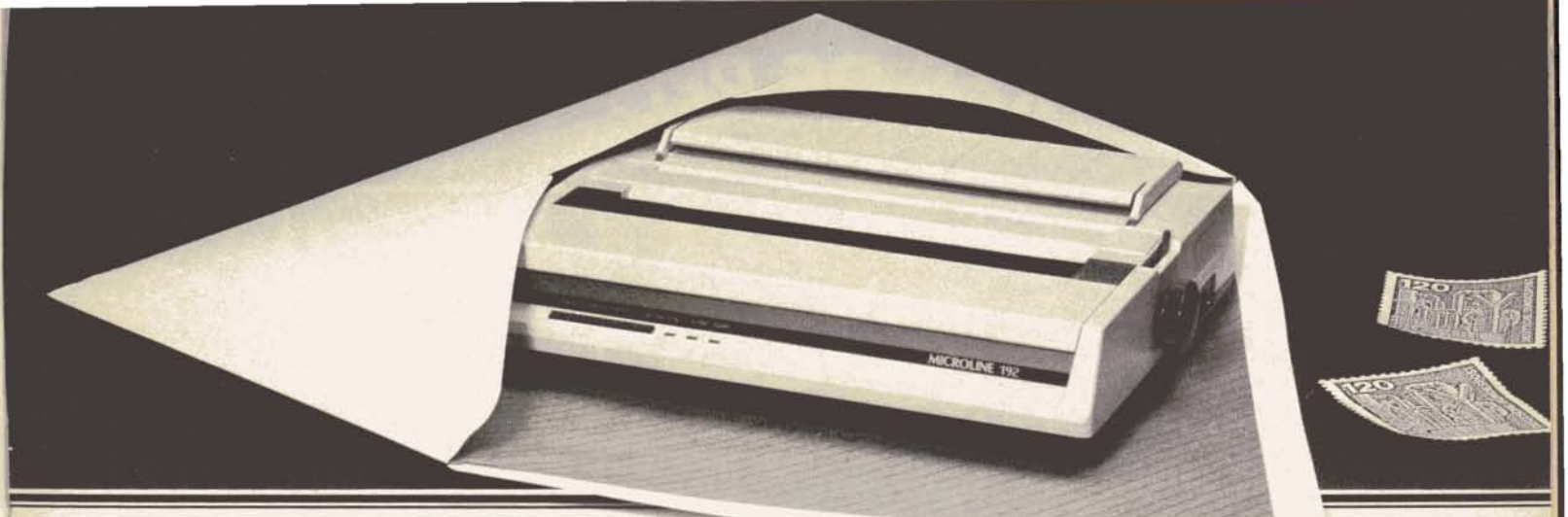
Les murs sont probablement le point clé de votre plan. Ainsi, de nombreuses possibilités vous sont offertes pour les modifier. Leur orientation peut être changée à loisir. En effet, avec la Rotation, il suffit d'entrer la valeur de l'angle, le centre de rotation et de valider le mur concerné. D'autre part, un mur peut être allongé, élargi ou déplacé (valeur positive vers la droite, négative vers la gauche). Il est aussi autorisé de supprimer un mur ou de le scinder. La disposition reste tout à fait libre : disposition en "L", "T" ou verticalement. En ce qui concernent les ouvertures (portes, fenêtres...), il est aisé de les déplacer ou de les détruire. Bien d'autres possibilités sont disponibles : Hard Copy d'écran, Zoom (agrandit ou diminue l'échelle par endroit), la perspective qui donne une perspective simplifiée afin de voir l'avancement des projets dans l'espace axonométrique, la symétrie par rapport à un point ou un axe, la distance entre deux points ou encore l'Altitude-Hauteur qui permet de connaître la position des blocs les uns par rapport aux autres ainsi que l'altitude de leur base et de leur hauteur. Il existe aussi, la *Hauteur de faîtage/angle de versant* (H fait/A vers) qui incline un bloc qui ne sera pas un mur, mais une dalle. "A vers" définit la valeur de la pente par rapport à un côté et "H fait" définit la variation d'altitude du côté à surélever ou à surbaisser. Si les huisseries contenues dans le catalogue ne sont pas adéquates, un menu de création d'huisseries assure l'aménagement des ouver ures dans les éléments de Gros Oeuvre. Il créera les trois vues de côté (face, gauche, dessus) des portes et des fenêtres. Sauvegardées, elles seront au catalogue puis ensuite utilisées dans le menu d'habillage de Plan. Les huisseries prennent les dimensions des ouvertures dans le Gros Oeuvre ou inversement les huisseries conservent une taille déterminée pour que le Gros Oeuvre épouse leurs formes. Comme les huisseries, les accessoires sont conçus grâce à leur menu de création. Leur déplacement sur le Plan est modifiable avec le même type de fonctions que celui du menu de Création de niveau. Sur ce dernier, le menu "habillage de plan", installe les huisseries et les accessoires catalogués. Giméor a conçu un standard autorisant la création d'un nouveau standard pour les catalogues. Enfin, le sous-menu "création et perspectives" permet l'élévation du plan avec enlèvement des parties cachées, après la saisie de l'angle d'observation.

Giméor, 941, rue Charles Bourseul, 59500 Douai. Tél. : (27) 87.16.14.





Avec ce programme, tous les plans sont concevables. En dernier lieu, vous pouvez encore le visualiser en 3 dimensions.



SEUL LE FORMAT DE VOTRE PAPIER A LETTRE NOUS EMPÊCHE DE RÉDUIRE ENCORE LA TAILLE DES NOUVELLES "MICROLINE"

OKI C'EST O.K.

OKI l'avance technologique pour la nouvelle gamme "MICROLINE".

L'avance technologique n'est pas sans effets.

Une fiabilité extrême, un nouveau concept, une baisse de prix; c'est le résultat de l'avance technologique et de la production robotisée.

Plus petites, plus silencieuses, plus performantes.

Les MICROLINES 192/193 sont les top modèles d'une nouvelle génération qui a fait une apparition très remarquée.

De nouvelles technologies permettent une disposition très compacte et un design ultra plat.

De nombreuses innovations ont été intégrées:

- Entrainement direct de la tête d'impression
- Electronique de contrôle en modules "flat pack"
- Câbles en nappe
- Mémoires tampon
- Logiciel très performant

Le résultat: de nouvelles MICROLINES performantes et silencieuses.

Des performances inégalées:

- Impression bidirectionnelle
- Impression qualité courrier

OKI

Tour d'Asnieres 4 Avenue Laurent Cely
92606 Asnieres Cedex
Tel.: (1) 790 62-40 · Telex: 611448 f

- 14 types de caractères
- Qualité graphique excellente grâce à une définition de 288 × 144 points par pouce.
- Compatibilité avec la majorité des PC et une version spéciale IBM.

De plus la tête d'impression légendaire OKI avec une durée de vie de 200 millions de caractères qui reste la référence en matière de fiabilité et d'endurance.

Pour une première prise de contact avec les nouvelles OKI MICROLINE: renvoyez nous le coupon réponse ou contactez votre revendeur le plus proche.

Avec METROLOGIE OKI c'est OK.

Coupon réponse

interessé par: Contact ☐
Documentation ☐

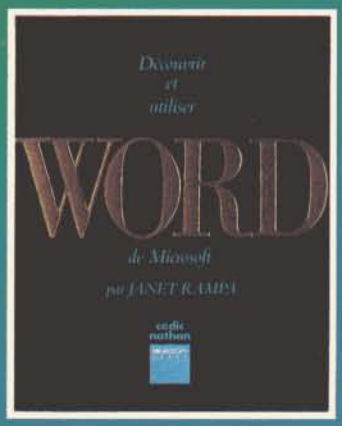
☐ **MICROLINE 84** ☐ **MICROLINE 182**
☐ **CP 2350/2410** ☐ **MICROLINE 192**
☐ **OKIMATE 20** ☐ **MICROLINE 193**

Nom
Société
Adresse
Ville
Téléphone

LES LIVRES DE RÉFÉRENCE

Macintosh,
l'ami du travail
et du jeu
1C 2204
195,00 F

Présentation
de graphiques
avec Chart
sur Macintosh
1C 2205
195,00 F



Découvrir
et utiliser
Word
1C 2208
195,00 F

LES GUIDES DE L'UTILISATEUR PROFESSIONNEL

Contrôler et optimiser
les décisions
financieres
Version Framework
1C 2128
240,00 F

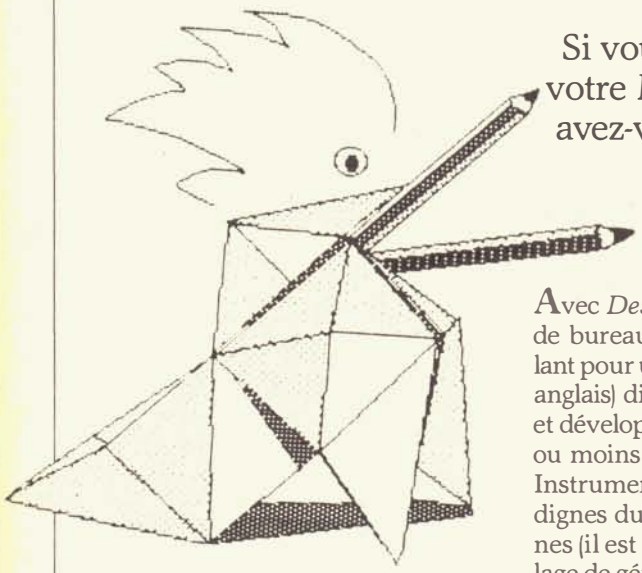
Simuler et décider
Version Multiplan
1C 2105
240,00 F

Gérer
le développement
de l'entreprise
Version Multiplan
1C 2117
240,00 F

cedic/nathan 6-10, Bld Jourdan, 75014 PARIS - Tél. : 565-06-06

DESK ORGANIZER : LE BUREAU ÉLECTRONIQUE

Si vous voulez diposer d'une foule d'accessoires dans votre Mac, Desk Organiser en possède beaucoup, mais avez-vous vraiment besoin d'un bureau électronique ?



SOMMAIRE

DESK ORGANIZER : LE BUREAU ÉLECTRONIQUE

AVEC LUC ARRIGNON, LA COULEUR SUR MAC N'EST PLUS UN PROBLÈME

Avec *Desk Organizer*, l'organisateur de bureau, on s'attend à du croustillant pour un produit (pour l'instant en anglais) distribué par le géant Warner et développé par une compagnie plus ou moins californienne, Conceptual Instrument Company. Des moyens dignes du cinéma avec neuf personnes (il est déjà loin le temps du bricolage de génie seul dans son garage), le tout hautement hiérarchisé en *Product Manager, Human Factor* (sic), *Editor Technical Assistance*, etc. Il ne manque que la maquilleuse.

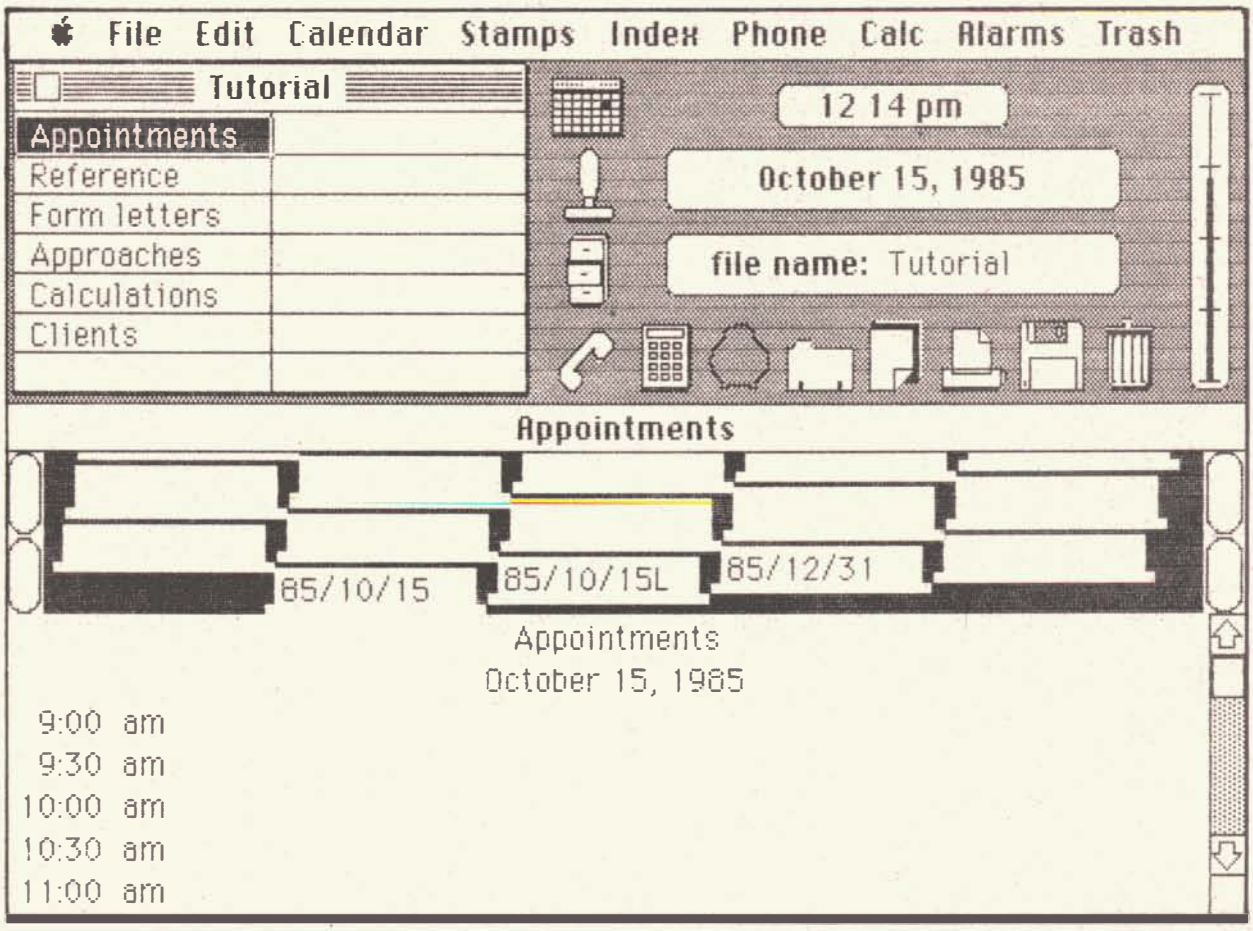
Le phénomène Macintosh a désormais assis ses habitudes : documentation claire, où la recopie d'écrans est omniprésente, courte (60 pages et c'est bien suffisant), de format carré, installé dans une grosse boîte. De plus, une innovation intéressante me semble aller dans le sens de l'histoire : le prix de 99 $, c'est-à-dire dans la ligne des stratégies à la Borland (qui, rappelons-le, a sorti *Turbo Pascal* à 69$ sans protection). A ce prix, inutile de se fatiguer à faire des copies pirates... à condition d'avoir réellement besoin du produit. Et cela est moins évident.

Une foule d'accessoires

Desk Organizer a pour vocation de remplacer tous les accessoires que vous trouvez théoriquement sur un bureau : fichier bien sûr, mais également calendrier, calculatrice, tampons (voir le concept ci-dessous), alarmes, et surtout téléphone, véritable apport de ce produit à mon avis car il facilite une gestion des appels et des contacts bien utile pour les vendeurs dont une partie du temps est consacrée à cet accessoire fondamental du bureaucrate moderne.

Commençons l'exploration. Le produit actuellement disponible étant en anglais, il faudra remplacer le système par son homologue français ; sinon vous perdrez tous les accents et le clavier "azerty". Le disque programme étant pratiquement plein (7 K disponible), il vous faudra d'abord envoyer à la poubelle le fichier baptisé tutorial (de toute façon sans intérêt, comme tous les tutoriaux) avant d'effectuer le transfert.

Le programme une fois chargé, apparaît la barre de menus, impressionnante avec ses neuf choix, menu pomme non compris. Certains des choix sont doublés par des icônes représentant les accessoires de bureau précédemment cités et il ressort de tout cela une légère impression de pagaille... L'élément central d'un bureau étant un fichier, les concepteurs ont organisé le produit autour de lui en recréant l'ambiance si particulière des

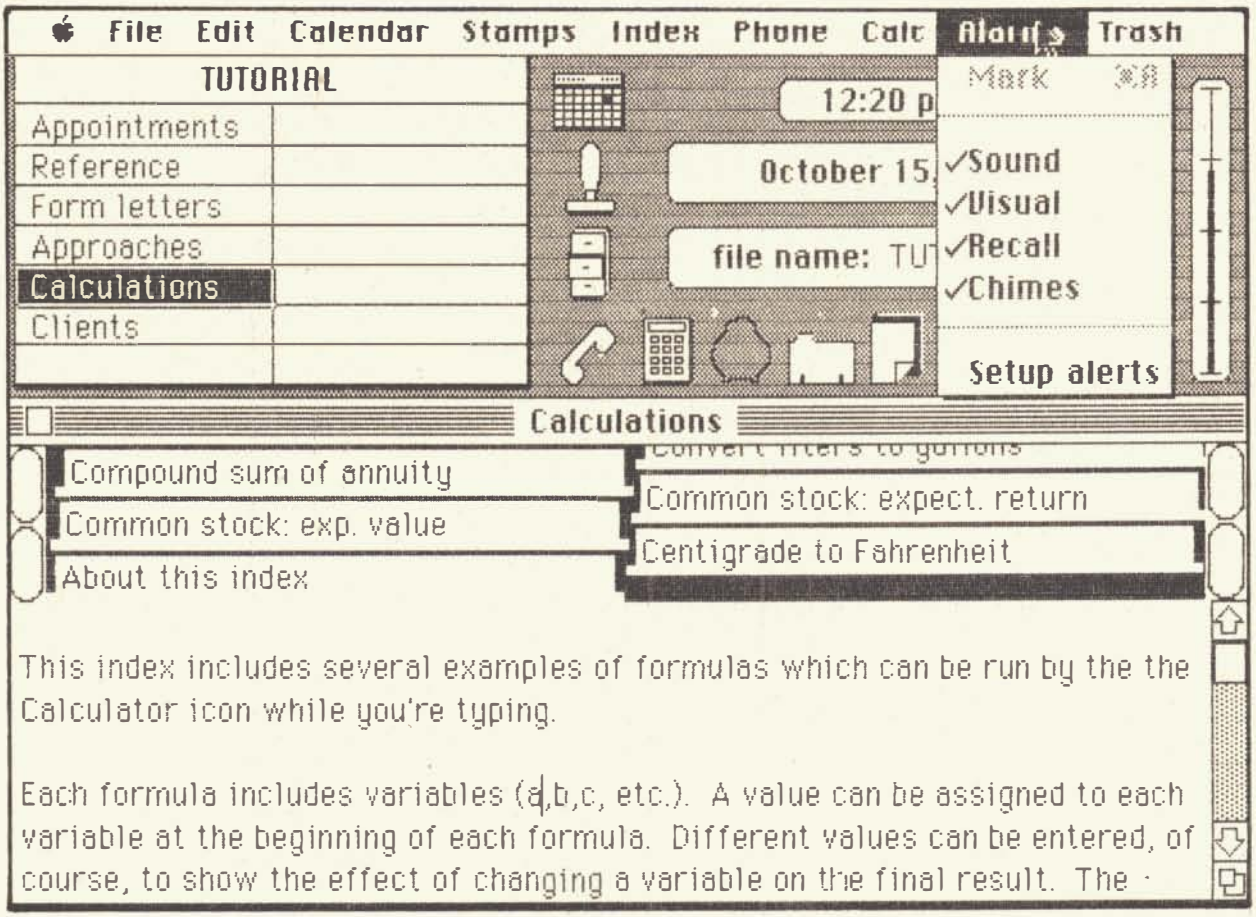


Pour vos rendez-vous, Desk Organizer organise votre journée de 9 h. à 17 h. 30... les Américains s'arrêtent tôt !

bureaux du XIXe siècle, j'entends par là le bac à fiches à onglets. Pour faire plus vrai, l'équipe de Conceptual Instrument Company a donné au bac (visualisé dans la partie inférieure de l'écran lorqu'un fichier est ouvert) le nom de Rolodex qui est, paraît-il, un meuble de rangement de fiches particulièrement apprécié aux States. Si clin d'oeil il y a, il est plutôt raté pour nous autres Français, qui ne verrons dans le graphisme de la fiche qu'un élément perturbateur : à vouloir trop imiter à l'aide de l'électronique les anciens systèmes, on ne crée rien de bon. Un fenêtrage poussé aurait amplement suffi pour n'importe quel habitué de Macintosh, plutôt que ce graphisme, amusant au début et vite énervant à l'usage. Créons donc un fichier, puisque toute activité bureaucratique commence par cette phase. Bien classiquement, il faut passer par le menu "file", cliquer "create a new file", donner un nom à votre fichier par l'intermédiaire d'une fenêtre qui vous indique accessoirement la place disponible sur le disque. Vous pouvez d'ailleurs imposer une taille à ce fichier, à condition que cette taille soit divisible par cinq (raison obscure, on aimerait bien en avoir l'explication en annexe). En conservant la comparaison avec le mobilier d'un bureau classique, le fichier est un meuble dans lequel vous disposerez de plusieurs tiroirs appelés index par les concepteurs ; chaque tiroir peut être rempli avec des fiches correspondant à un certain type d'information. L'approche à ce stade est différente de celle des gestionnaires connus, type *PFS, AD-MAC* ou encore *First Base,* dans lesquels chaque fiche comporte plusieurs rubriques dont certaines peuvent être des index au sens informatique du terme : ici, on a inversé le processus et créé des index ou des thèmes. On est donc assez proche de la philosophie des fichiers de bibliothèque avec leur "index" matière, auteur et autres. C'est en effet une très bonne approche si l'on veut reconstituer cet environnement sur son ordinateur ; quand on est habitué aux gestionnaires de base de données, c'est tout simplement crispant. Disons que la philosophie retenue est plutôt celle d'un gros calepin de bureau sur lequel vous inscrivez sans arrêt des tas de choses, au fur et à mesure sous des rubriques bien identifiées, plutôt qu'un gestionnaire de fiches au sens classique du terme.

La gestion des fiches

Il va donc vous falloir créer des index, passer par le menu index et choisir "create index" (ou "rename index" si vous voulez le modifier). Vous disposez de 10 caractères en standard, mais possibilité vous est donnée de l'élargir



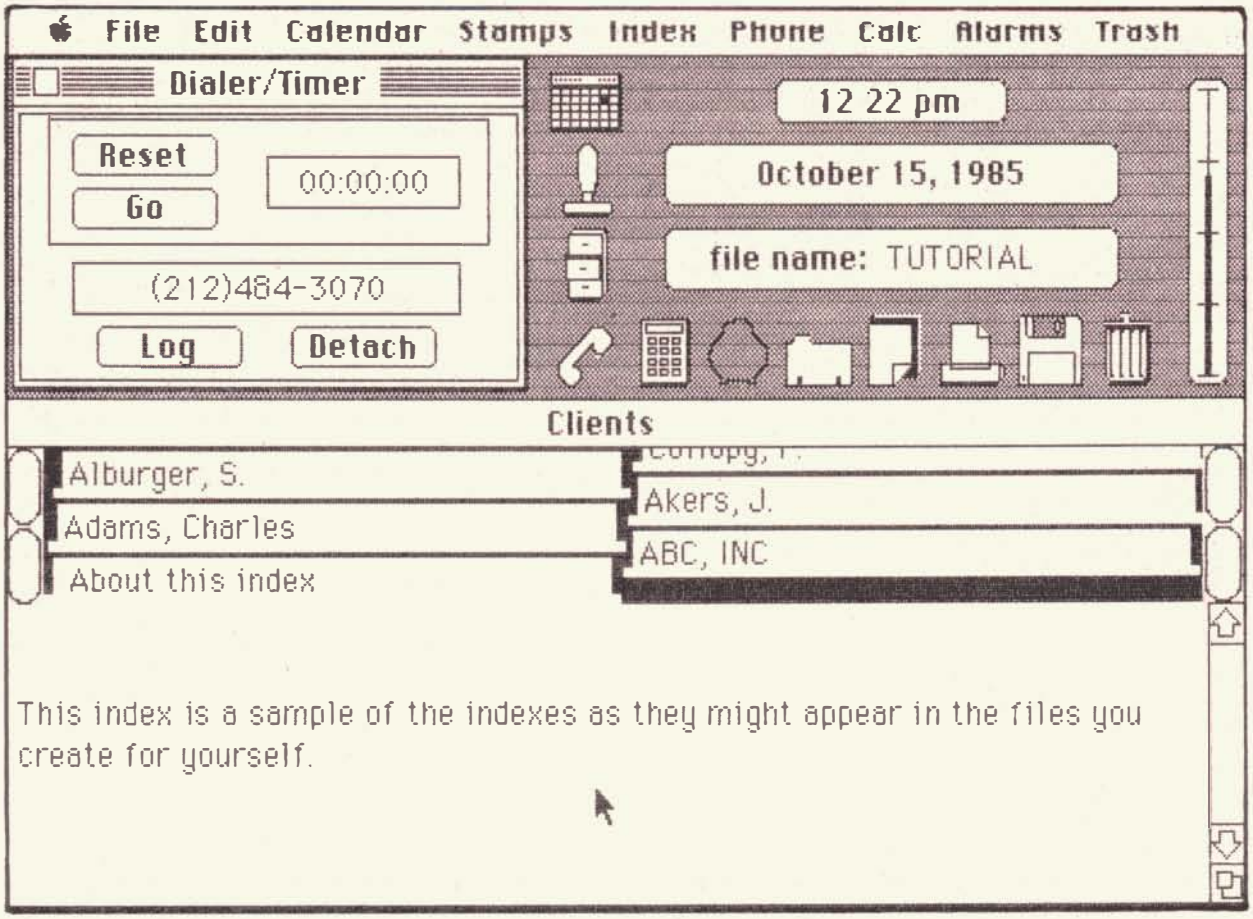
Pour les calculs, le programme peut résoudre des équations plus ou moins complexes, un peu à la manière de TK Solver.

à 78 caractères. Cela fait, l'écran se partage en trois zones : en haut à gauche une fenêtre rappelant les différents index de votre fichier, à droite les icônes des accessoires de bureau, en bas l'inénarrable bac à fiches. La fiche active se trouve devant ; première étape : taper le descripteur qui s'inscrira sur l'onglet (par exemple le nom d'une société) ; seconde étape : utiliser tout l'espace de la fiche pour rentrer du texte court comme une adresse ou long comme un résumé de livre. Les ressources du Couper-Copier-Coller vous sont offertes. Pour passer à la fiche suivante, cliquer soit sur un onglet vierge, soit sur l'icône représentant une fiche vierge.

Pour rechercher une information, vous avez la possibilité d'explorer manuellement le fichier (en fait l'index) grâce aux boutons de défilement placés de chaque côté ou d'aller chercher une fiche particulière en passant par le menu index et en cliquant "select card" (ou command-S dès que l'habitude est prise) : dans ce dernier cas, apparaît une fenêtre dans laquelle vous inscrirez le mot recherché (ou une chaîne de caractères). Cliquez OK et la fiche apparaît. En addition, des possibilités d'exploration avant ou arrière du fichier vous sont offertes. Toute fiche visualisée peut être corrigée : il n'existe donc pas de menu d'*updating*, ce qui est pratique finalement (l'approche mise à jour séparée de la fonction recherche d'information est un reste peu utile de la grande informatique, où il est indispensable d'éviter les conflits écriture-lecture). Le classement des fiches peut se faire par ordre alphabétique grâce à la commande "alphabetize" activable et désactivable (par exemple pour faciliter une saisie) dans le menu index.

Dernier élément concernant l'écriture du fichier (ou plutôt d'un index), l'accessoire carbone qui permet de dupliquer une fiche en lui donnant un nouveau descripteur ; pas vraiment indispensable puisque la fonction Copier-Coller est là. Avec ce fichier qui constitue le coeur de votre système bureautique, vous allez faire de multiples choses grâce aux accessoires que sont l'agenda, la calculatrice, le tampon et le téléphone. Nous passerons rapidement sur l'icône imprimante qui parle de lui-même ; passage par les menus classiques d'impression. La barre des menus vous offre une autre alternative via File. Le tout avec une limitation importante puisque vous ne pouvez imprimer qu'une fiche à la fois. Passage rapide également sur l'icône réveil qui vous permet de régler des alarmes et de vous souvenir que vous devez rappeler quelqu'un par exemple.

Le calendrier (l'agenda si vous préférez) vous permettra de programmer



Vous pouvez appeler automatiquement des correspondants, vous faire rappeler un rendez-vous, connaître l'heure.

tous vos rendez-vous jusqu'en l'an 2000 si vous le souhaitez. Séduisant dans l'idée, irréaliste dans la pratique à moins de sans cesse travailler sur votre Mac. Le calepin de poche rend les mêmes services. L'agenda électronique n'a un intérêt que sur des systèmes partagés (type messagerie) pour des prises de rendez-vous à plusieurs.

La calculatrice est assez intéressante car le système est organisé pour résoudre des équations plus ou moins complexes avec une approche qui ressemble de loin à celle de TK! Solver. Vous vous constituez un index d'équations répondant aux problèmes (financiers par exemple) que vous vous posez habituellement et donc disponible en permanence. Bonne idée.

Le tampon est un petit accessoire moins idiot qu'il n'en a l'air : il permet d'écrire automatiquement dans une fiche, la date et l'heure (par exemple au cours d'une prospection commerciale) mais aussi des libellés complets que vous aurez préalablement introduits (par exemple "à rappeler le" ou "envoyer documentation"). Pour les habitués de l'informatique, il s'agit tout simplement d'un catalogue de macros.

Dernier élément et le plus intéressant, le téléphone. L'apport le plus original concerne la numérotation automatique des numéros : il suffit que vous ayez saisi dans une fiche quelconque un numéro selon un format imposé (999-9999) pour que le système le compose automatiquement en cliquant sur l'icône téléphone. Il vous faut bien sûr un modem entre le téléphone et le Mac. Pour transformer celui-ci en composeur automatique, c'est peut-être un peu luxueux ; mais on part du principe que vous êtes à la pointe de la technique et que vous en possédez un. Si une fiche comporte un deuxième numéro de téléphone, cliquez deux fois sur l'icône téléphone. Pour le troisième numéro, cliquez trois fois et ainsi de suite... *Desk Organizer* vous donne également la possibilité d'introduire des préfixes. Autre avantage du produit, la possibilité d'enregistrer sur un index particulier certains éléments concernant les appels téléphoniques : date et heure de l'appel, le fichier d'où le numéro a été extrait, le numéro appelé, la durée de l'appel. On peut ainsi garder une trace jour après jour des appels effectués. Un bon produit que *Desk Organizer* si on ne le confond pas avec un gestionnaire de fiches ; il s'agit véritablement d'une aide au travail de bureau grâce au rapprochement d'un fichier, d'une aide téléphonique (qui justifie les 99$ de toute façon) et d'un tampon. Le reste est essentiellement ... accessoire. Chez *Softsel, 124 Bld de Verdun, 92400 Courbevoie. Téléphone : 43.34.97.35.*

Bernard Prost

OFFRE SPÉCIALE!

VOTRE CADEAU

48 pages - format 21 × 27,5 cm
illustrées en couleurs avec encadrés explicatifs

Vous êtes plus de 300.000 à utiliser les 150.000 ordinateurs personnels Apple et compatibles installés en France.
Voici GOLDEN, un grand magazine indépendant qui vous est entièrement consacré, à vous et à votre Apple.
Un magazine fait pour vous, conçu à votre mesure. Celui qui focalise sur vos problèmes et vos intérêts : avec ses nouveautés, ses reportages, ses bancs d'essais comparatifs de périphériques et de logiciels, tous compatibles avec votre ordinateur personnel.
GOLDEN a été lancé en décembre 1983 par Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Et ceci que vous devez savoir : GOLDEN et la société Apple sont totalement indépendants l'un de l'autre, sans lien, sans contraintes d'aucune sorte. Alors pour mieux créer et vivre avec votre Apple, n'hésitez pas, abonnez-vous dès aujourd'hui à GOLDEN.

BULLETIN D'ABONNEMENT À PRIX RÉDUIT

À retourner à : GOLDEN, Service Abonnements, 185, Avenue Charles de Gaulle
92521 Neuilly-Sur-Seine Cedex

OUI, je souhaite m'abonner à GOLDEN à prix réduit pour la période que je coche ci-dessous :

☐ 2 ans (20 numéros) 380 F au lieu de 500 F, soit une économie de 120 F

☐ 1 an (10 numéros) 198 F au lieu de 250 F, soit une économie de 52 F

Adressez-moi également mon cadeau :
« COMMENT DOMINER VOTRE APPLE II EN 24 HEURES »
(48 pages - format 21 × 27,5 cm)

NOM : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville : .....

Règlement, à l'ordre de GOLDEN

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

APPLE CHEZ P.S.I.

35 TITRES APPLE AU CATALOGUE P.S.I.

Apple, Logique et systèmes experts.
par René DESCAMPS.
224 pages - 120,00 FF.
Pour résoudre des énigmes logiques et bâtir des raisonnements.

Basic Plus 80 routines sur Apple II,
par Michel MARTIN.
144 pages - 95,00 FF.
Pour muscler votre machine.

Exploitation d'enquêtes sur Apple II et IBM/PC,
par J.-F. GRIMMER.
176 pages - 120,00 FF.
Le traitement d'enquêtes et l'analyse des données.

Diététique sur Apple II,
224 pages - 120,00 FF.
Mangez équilibré grâce à votre ordinateur.

Apple en famille,
par J.-F. SEHAN.
232 pages - 120,00 FF.
40 programmes utilisés en Basic.

Super Jeux Apple,
256 pages - 120,00 FF.
50 programmes de jeux en Basic sur Apple.

Apple, modems et serveurs,
par Alain MARIATTE.
224 pages - 130,00 FF.
Apprenez à communiquer avec votre Apple.

50 modèles Multiplan pour gérer sur Apple et IBM/PC,
par P. et F. GYSEL.
50 applications concrètes intéressant de nombreux aspects de la vie de l'entreprise.

La programmation des jeux d'Arcades sur Apple IIe et IIc,
par Jean-Luc FISCHER.
340 pages - 140,00 FF.
Apprenez à créer vos programmes.

En vente en librairie, en boutique informatique et auprès de P.S.I. Diffusion

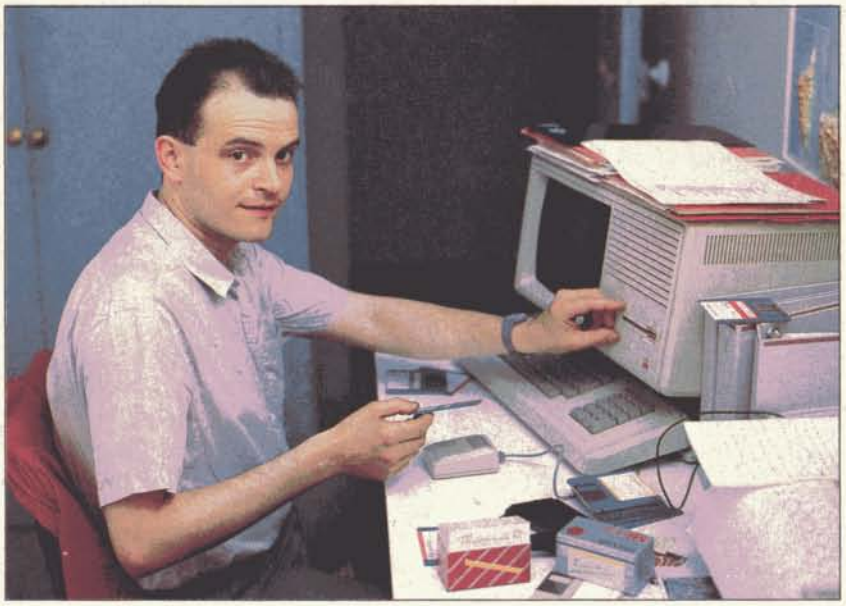
B.P. 86 - 77402 LAGNY-SUR-MARNE CEDI
Tél. : (6) 60 06 44 35 - Télex : PSIDIF 600978

AVEC LUC ARRIGNON, LA COULEUR SUR MAC N'EST PLUS UN PROBLÈME

Si le Mac n'affiche pas encore les dessins en couleur sur son écran, Luc Arrignon réalise quand même ses illustrations polychromiques avec ce micro-ordinateur.

Golden: *Depuis combien de temps êtes-vous illustrateur?*

Luc Arrignon: Au début, j'étais professeur de dessin dans un lycée, mais étant nommé très loin et pour diverses raisons, j'ai voulu passer plus de temps à dessiner. J'ai donc arrêté le professorat et j'ai décicé d'être maquettiste dans la presse pour apprendre des nouveautés. J'ai donc commencer par monter des articles, monter des photos, mais je ne dessinais toujours pas assez. En tant que free-lance, je suis ensuite entré dans le monde de la publicité car on est toujours amené à concevoir des petites esquisses. De fil en aiguille, j'ai été amené à faire des illustrations, des roughs (esquisses rapides avant un dessin final)... J'aime beaucoup la technique du rough, au pinceau avec des encres spéciales qui sèchent très rapidement. En plus, j'ai dessiné des illustrations à l'aérographe. J'ai appris à utiliser cette technique avec un hyperréaliste assez connu dans ce domaine, Patrice Leroy. Puis un jour, je suis tombé sur un Macintosh et cela a fait tilt. Je suis "passé dans l'écran" mais sans en ressortir. L'aspect graphique m'a beaucoup intéressé ainsi que la rapidité d'exécution et la capacité créative de cet outil. Avec Macintosh, toute une série d'opérations sont réalisables. Par exemple, avec les planches Létraset utilisées pour créer des trames, il ne faut pas omettre de les coller et faire attention car elles coûtent chères d'où une découpe en petits bouts. Ce n'est pas toujours très joli, de plus elles sont déjà toutes faites.... Aussi tout ce temps perdu ne peut être dépensé à réfléchir à ce que l'on va faire... Avec le Macintosh, dès qu'une idée est trouvée, on la case, on la copie, on en fait une sauvegarde car il est possible qu'on y revienne plus tard mais au moins, elle n'est pas perdue. En outre, vous pouvez aller très vite et faire volontairement une erreur pour en apprécier éventuellement le rendu ou simplement annuler. Ce concept est complètement révolutionnaire.



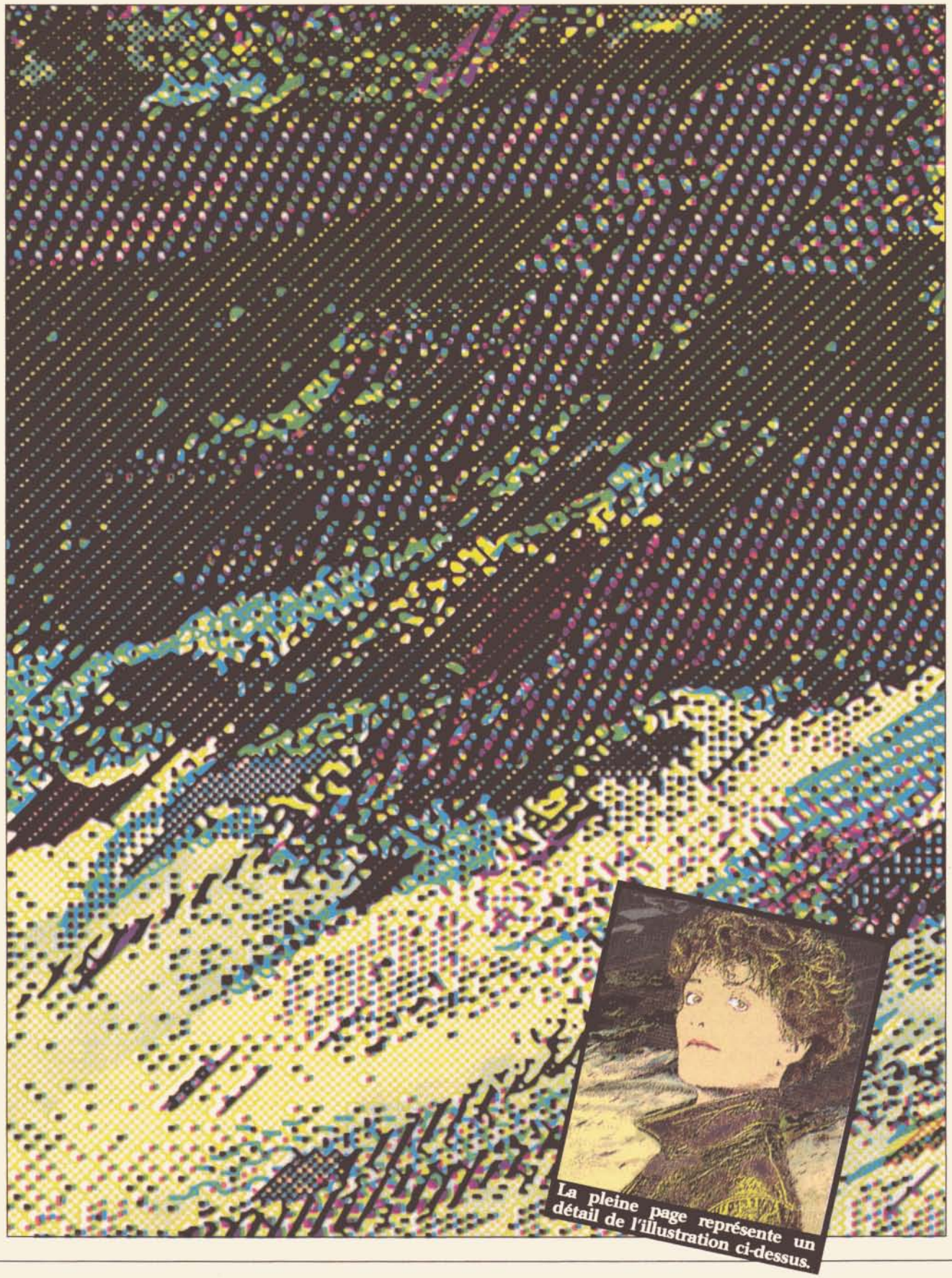
Luc Arrignon dessine aussi bien sur Lisa que sur Macintosh.

Golden: *Depuis combien de temps travaillez-vous sur Macintosh?*

Luc Arrignon: Depuis le mois de mars. J'y ai touché un peu avant, mais je m'y suis mis totalement dès ce mois pour réaliser des illustrations, des images. J'en ai déjà dessiné une vingtaine. Comme également, je compte réaliser une bande dessinée, j'en suis aujourd'hui à une trentaine de dessins enregistrés en mémoire.

Golden: *Comment réagit le public?*

Luc Arrignon: Il y a deux sortes de public: le public éclairé, c'est-à-dire ceux qui en ont entendu parler, ceux qui sont dans la profession d'illustrateur et les gens qui sont informaticiens, et d'autre part, le grand public qui n'y connaît pas grand chose. Les



La pleine page représente un détail de l'illustration ci-dessus.

tions sont contradictoires: le grand public est très intéressé surtout par la qualité graphique plutôt que par la technique, intervenant plus tard. Les professionnels ont des réactions diverses. Les imprimeurs sont très curieux d'un point de vue technique. Les illustrateurs sont partagés en deux clans: les "croyants" qui "foncent" et les autres qui ont une peur immense que l'ordinateur leur vole du travail. La plupart des gens que l'on place devant l'ordinateur avec la souris commence à y toucher, puis s'y font très vite et on ne peut plus les en arracher. D'autres ont une telle crainte qu'ils sont complètement bloqués. Ils prennent la souris et la relachent dès qu'intervient un changement à l'écran.

Golden: *Comment se passe la création d'un dessin?*

Luc Arrignon: Cela dépend si c'est en noir et blanc ou en couleur. J'aime autant parler du dernier cas car c'est celui que je préfère. Cependant, la démarche est aussi différente que celle d'un photographe qui travaille en noir et blanc ou en couleur. L'intérêt est de posséder déjà une base de départ que j'acquiers au crayon. Pour ma bande dessinée, j'ai pris des photos et je les ai redessinées. Le dessin est ensuite digitalisé grâce à un appareil appelé ThunderScan. Ce scanner se place sur l'imagewriter à la place du ruban encreur et analyse l'image que l'on place comme du papier d'impression. Cet appareil est un outil remarquable car il permet d'agrandir des documents jusqu'à 400 %, de retravailler en gris lorsque le document est dans la mémoire du Macintosh. Si un document est stocké en mémoire mais qu'il n'est pas assez contrasté, je le rappelle, je sélectionne alors tout ou partie de ce dessin et modifie les paramètres de "contraste" et de "brillance". Dès lors, Le Mac recalcule toutes les caractéristiques du dessin avec les nouvelles valeurs, lignes par lignes. Ceci est très intéressant car à partir de là, on peut rechercher des valeurs de gris qui donnent ensuite des valeurs de couleurs. Alors se pose la difficulté de l'abstraction. Il existait auparavant des techniques qui permettaient à partir d'un document noir et blanc, de déterminer, en gommant telle partie sur tel document et en la laissant seule par rapport à une autre, la zone qui sera rouge et que l'imprimeur imprimera en rouge, une autre qui sera bleu... Une grande quantité d'affiches sont encore fabriquées par des graphistes de cette manière-là. Le problème est que lorsque l'on veut réussir à créer une "quadrille" en imprimerie, c'est-à-dire obtenir toutes les couleurs à partir des teintes primaires, le travail d'abstraction est phénoménal pour un graphiste. Mais l'ordinateur le permet car on réussit à obtenir en très peu de temps quatre copies de la même image. Par exemple, si j'ai sur l'écran le dessin d'un rhinocéros en gris sur fond noir, je peux éclaicir l'ensemble, mettre le fond en gris, modifiant par là-même le gris du rhino. Je le baptise "Noir", en sachant qu'il en faut très peu dans un document en couleur et j'obtiends donc mon premier document. Ce document est ensuite copié, rebaptisé "bleu" et modifié en fonction de ce que j'imagine être bleu sur le document, à l'épreuve finale. Suivant la même idée, je sais que dans la corne , peu de bleu intervient, mais pour la peau, il peut y en avoir... Quand j'arrive au rouge, le corps de l'animal apparaît très peu sur le document alors que le dessin de la terre est très présent. Pour le jaune, je fais l'inverse car la couleur est proche de la lumière. Pour avoir de la lumière sur un document noir et blanc, on fabrique d'abord un négatif, ce qui permet d'obtenir imprimé en noir ce qui sera en blanc. Si je modifie très légèrement ce document, j'obtiens les tâches de lumière en jaune. Si j'ai des lumières blanches, j'aurai très peu de jaune à l'intérieur, mais si j'ai des zones assez lumineuses ou fluorescentes, il y aura alors beaucoup de jaune. C'est une alchimie que serait impossible sans un ordinateur. Le résultat est l'obtention de quatre films munis de quatre trames différentes que l'on superpose. Jusqu'à présent, je donnais ces films à des amis photograveurs mais dans l'année, je pense avoir le matériel pour le faire moi-même.

Golden: *Si on désire par exemple un jaune 20 % et un rouge 60 %, comment ces valeurs sont-elles déterminées?*

Luc Arrignon: Grâce aux trames. Dans la palette de MacPaint, on dispose de plusieurs trames dont certaines ne sont pas intéressantes et que j'enlève immédiatement. J'ai fabriqué mes propres trames qui sont une succession de petits points orientés selon certains angles. On peut les déterminer que lorsque l'on a une petite surface comprenant peu de points, ceci correspond à environ du 10 %. Mais l'on peut,si on le désire mettre un peu plus ou un peu moins de points. Ensuite, on sature un gris de 50 %, mais les gris de MacPaint sont en général de 60 %. Il faut donc enlever un peu de points pour arriver a 50 %. On peut fabriquer des noirs ou des gris à 80 %. Il y a aussi des inclinaisons de trames. Celles qui sont données sur MacPaint vont de gauche à droite et sont à 45°. J'ai fabriqué une trame au bout de trois jours qui est à 67,5°. C'est-à-dire qu'elle n'est pas en diagonale. Dans les fenêtres où l'on fabrique les trames, il existe 8 petits carrés de chaque côté. Les gens qui fabriquent des tissus utilisent le même principe, mais avec des carrés qui ont des subdivisions de 12. Avec ce chiffre, on arrive à avoir une précision plus grande. Avec 8, cela bloque un peu mais on y arrive tout de même.

Golden: *Une fois le dessin créé en noir et blanc, combien de temps faut-il pour obtenir le résultat final?*

Luc Arrignon: Cela dépend. En temps de travail réel, l'ensemble des films à partir du document entré en mémoire, est réalisé en deux heures à condition d'être méthodique.

Golden: *Que manque-t-il au Macintosh pour qu'il soit parfait dans le domaine du graphisme?*

Luc Arrignon: Il est déjà pas mal comme cela mais je souhaiterais une meilleure définition, au niveau de la couleur peut-être... Ainsi pour avoir des cercles concentriques sur MacPaint, pour réussir à inscrire un petit cercle dans un grand, c'est assez ardu. Lorsque l'on fait des lignes en pente, il se produit des phénomènes d'escalier. Si on l'admet, cela passe mais c'est une contrainte. Enfin, je pense que remplacer la souris par un stylet serait plus pratique pour le graphiste.

Bernard Neumeister

NICOLE LE GUENNEC

APPLE : PAS DE CONCESSION

Des boutiques condamnées, des revendeurs de compatibles en cours de jugement... Apple menace encore et toujours les contrefacteurs ou toute personne susceptible de porter préjudice à la marque.

Toujours le même "look" ! Apple poursuit sa stratégie de l'informatique personnelle. Elle entend exploiter seule le fruit de ses recherches et maintenir un réseau de revendeurs agréés. Tous ceux qui essaient de forcer les portes en font les frais ! Masci, boutique parisienne de micro-informatique, vient d'être condamnée par le tribunal de Grande Instance de Paris pour concurrence déloyale et contrefaçon de marque et des matériels Apple (1).

Peu scrupuleuse, cette boutique espérait profiter des atouts du constructeur américain sans en supporter les contraintes. Pas question d'entrer dans le réseau des revendeurs agréés et de respecter les règles imposées par Apple. Mais, en revanche, elle entendait exploiter au maximum la liberté du commerce. Elle utilisait non seulement les panonceaux Apple comme marque d'appel, pour attirer la clientèle, mais n'hésitait pas ensuite à proposer des matériels moins chers, voire contrefaits. Les contrôleurs de disques Apple, par exemple, étaient équipés de logiciels copiés. De plus, elle utilisait la marque Apple et le logo Macintosh dans ses annonces publicitaires. Malgré les mises en garde répétées d'Apple Seedrin, ce revendeur de matériel informatique poursuivait, estimant que d'une part Apple ne pouvait se prévaloir des dispositions de la loi du 11 mars 1957 à l'égard de ses logiciels (ces controverses ont eu lieu avant le vote de la loi du 3 juillet dernier) et que, d'autre part, Apple Seedrin n'avait nullement le monopole de la distribution des matériels Apple en France. Ce système de distribution sélective, soulignait Masci, aurait pour but de limiter volontairement la concurrence commerciale alors que celle-ci est libre dans notre pays.

« Compatible Apple »... des actions déloyales !

Tous ces arguments n'ont pas tenu. Les juges ont reconnu le bon droit d'Apple Seedrin sur tous les points. Tout d'abord, la protection des logiciels Apple par le droit d'auteur. « *Les logiciels de base développés par Apple et incorporés dans les mémoires mortes des contrôleurs de disques d'Apple Computer, qui ont fait l'objet d'un dépôt au Copyright Office de Washington, bénéficient de la protection accordée aux œuvres de l'esprit par la loi du 11 mars 1957* ». De ce fait, toute copie servile introduite dans des contrôleurs de disques est illégale. Même chose en ce qui concerne l'utilisation non autorisée des marques déposées Apple Computer et des logos... Là encore, Masci a commis des actes de contrefaçon. De plus, en achetant des équipements Apple à des fins commerciales sans être distributeur agréé, cette boutique a commis des actes de concurrence déloyale.

Ce procès n'est pas le premier et ne sera sans doute pas le dernier. Car Apple a bien l'intention de poursuivre avec acharnement la chasse aux revendeurs sauvages. Ceci dans un double objectif. « *Nous voulons éviter,* explique Eric Chasle, conseiller juridique d'Apple Computer pour l'Europe, *la concurrence déloyale vis-à-vis de nos revendeurs agréés qui ont investi pour répondre à nos critères sélectifs, et maintenir un niveau de qualité de service élevé et égal pour tout acheteur* ». Cette qualité de service repose sur la qualité des revendeurs. « *Nous exigeons de ceux-ci, à la fois un certain standing : un local assez vaste et agréable, une large gamme de matériels en démonstration, et des compétences techniques pour conseiller valablement les clients et assurer la maintenance des matériels* ».

De la même manière, Apple fait la chasse à tout constructeur qui présente ses matériels sous la référence « compatible Apple ». Une telle présentation est suspecte. Soit, elle est mensongère. Car aucune licence pour l'exploitation du logiciel Apple n'a été accordée. Il ne peut donc s'agir d'une compatibilité du système d'exploitation, qui est le sens générique du terme compatibilité. Soit cette compatibilité est réelle, mais alors le logiciel d'exploitation a été plagié. Soit il s'agit d'un nouveau logiciel, tout à fait semblable, ce qui est peu probable. Car développer un logiciel exactement semblable en partant d'un raisonnement différent paraît impossible. Certes, il y a quelques années, la société américaine Franklin avait réussi à développer un logiciel quasi semblable, mais pas identique. Il n'était compatible Apple qu'à 95 %. Sans compter que le développement d'un logiciel d'exploitation nécessite d'importants financements que peu de sociétés peuvent se permettre.

Trouver un compromis

Bref, dès qu'un constructeur présente un matériel compatible Apple, cela peut sembler suspect, pas seulement en ce qui concerne la seule authenticité du logiciel. Le fait qu'un constructeur utilise la marque « Apple » dans la présentation de son produit constitue au regard des juristes de la société américaine une action en concurrence déloyale. Peu de constructeurs échappent à sa célérité. Tout récemment le dernier-né de la société française Start, *Caesar*, qui faisait dans sa présentation référence à Apple, a été saisi. La décision n'est pas encore rendue, mais apparemment un compromis serait accepté..., parce qu'il s'agit d'une société française sussure-t-on chez Apple. Start serait autorisée à commercialiser *Caesar* mais uniquement sous la référence CP/M, aucune mention des constructeurs américains ne devra figurer.

Chez Apple, on est très clair : « *Pas question de céder des licences à d'autres constructeurs pour l'exploitation de nos logiciels. Nous avons investi des millions de dollars, nous entendons bénéficier nous-mêmes des retombées de nos recherches.* » Même chose en ce qui concerne la marque Apple. Cette société ne laissera pas d'autres constructeurs bénéficier de sa notoriété !

(1) Jugement du 17 juin 1985. TGI de Paris, 3e Chambre. Cf. Expertises n° 75.

Les nouvelles publications

• *Revue du Droit de la propriété industrielle.* « *L'ambition de notre publication,* écrit Yves Marcellin, avocat à la Cour de Paris et directeur de cette revue, dans son premier éditorial, *est de mettre à la disposition des spécialistes de l'industrie, des conseils, des juristes et avocats, des informations rapides et complètes leur permettant d'être toujours au courant des dernières évolutions législatives, jurisprudentielles et doctrinales intervenues en France et hors de nos frontières...* » en matière de propriété industrielle. Cette information est traitée de trois façons distinctes. Un premier volet est réservé à des études, des analyses et des réflexions de juristes professionnels à propos de textes de lois récents, mettant en relief les difficultés d'applications ou les inadéquations par rapport à certains secteurs. Le premier numéro présente trois études : la biotechnologie, la protection du logiciel dans la loi du 3 juillet dernier et le nouveau régime des œuvres de commande en matière publicitaire. Le deuxième volet, le plus important, recense la jurisprudence nationale, européenne et communautaire sur les brevets d'invention et les marques. Et la troisième partie détaille les législations les plus récentes toujours en matière de propriété industrielle. Cette publication bimestrielle, rédigée par des professionnels, est très volumineuse. Le premier numéro ne compte pas moins de 250 pages et la moyenne oscille autour de 150. Mais cette « forme papier » ne serait qu'un début. La direction a bien l'intention, à terme, de constituer une base de données. *RDPI, 21, rue Chevert, Paris. (Prix du numéro : 150 F. Abonnement annuel : 650 F).*

• *Silex.* Revue internationale du droit de l'informatique et des systèmes d'information. Cette publication bilingue anglais-français présente à la fois des études et les développements législatifs et jurisprudentiels dans les principaux pays industrialisés. Le deuxième numéro qui vient de paraître traite, par exemple, des développements législatifs affectant la commercialisation des progiciels d'origine étrangère aux USA : la protection des inventions relatives aux programmes d'ordinateurs sous les nouvelles directives de l'OEB..., les directives de la CEE en matière d'évaluation en douane des logiciels, etc. *Edition des Parqués, 28, rue Vicq d'Azir, 75010 Paris.*

• *Le droit de l'informatique et de la télématique.* Il ne s'agit pas d'une publication classique, mais d'une véritable bible du droit de l'informatique et de la télématique. Il est vrai que l'auteur, Alain Bensoussan, avocat à la Cour, est non seulement un spécialiste théoricien, mais également un praticien du droit de l'informatique. Il présente là une trentaine d'études sur tous les thèmes : de la réalisation des logiciels jusqu'aux banques de données en passant par l'audit informatique, le piratage des données ou encore le crédit-bail... Chaque thème est totalement décortiqué, analysé. Par exemple, l'étude sur la protection des logiciels fait d'abord le point sur les différentes phases de conception avant d'aborder la propriété et les moyens de protection selon les spécificités du logiciel, tout en s'appuyant sur des textes de loi et la jurisprudence. De plus, toutes ces études sont complétées d'exemples de contrats types et de la jurisprudence globale.

Très clair, facile à compulser et non figé (des mises à jour régulières sont prévues), il constitue un très bon outil de travail aussi bien pour les juristes d'entreprises que pour l'utilisateur d'informatique. *Editions Systema/Berger-Levrault.*

• *L'Association française du droit de l'informatique,* créée au printemps dernier, a organisé son premier dîner-débat sur la protection des logiciels. Le président Charles Jolibois, sénateur, avocat à la Cour et rapporteur de la Commission spéciale sur le droit d'auteur au Sénat, ne pouvait être mieux choisi pour répondre à la foule de questions que soulève la loi du 3 juillet dernier. Nous en ferons un compte-rendu dans un prochain numéro.

BOITE A OUTILS

LAURENCE TICHKOWSKY

COPIE D'ÉCRAN GRAPHIQUE SUR IMAGEWRITER

Si vous voulez imprimer une image d'écran sur une ImageWriter, ce petit programme vous facilite le travail. Simple, il fonctionne avec l'Apple IIe et les imprimantes munies d'interface série.

bloc → bloc 28 $ pavé → pavé 80 $ ligne → ligne 400 $

L'imprimante ImageWriter est, depuis peu, l'imprimante leader d'Apple. En effet, sa promotion commerciale en a voulu ainsi. Vendue avec le Macintosh et recommandée pour l'Apple IIc, il ne pouvait en être autrement. Comme le 65C02 devient le micro-processeur standard, l'ImageWriter est l'organe de reproduction privilégié d'Apple.

Chacun le sait, la copie d'écran graphique est particulière et dépend exclusivement de l'imprimante utilisée. Aujourd'hui, nous vous proposons de nous intéresser à la copie d'écran graphique sur l'ImageWriter. Avant de rentrer dans le détail du programme, il est important d'apporter quelques précisions sur les adresses des pages graphiques.

La page 1 haute résolution débute en $2000 (soit 8192 en décimal) et se termine en $3FFF (soit 16385). Elle se compose de 192 lignes de 40 octets (soit $28 en hexadécimal).

Les adresses

Les 192 lignes (3 × 64) de cette page graphique sont divisées en 3 blocs de 64 lignes ; chacun de ces blocs est composé de 8 pavés, et chacun de ces pavés est formé de 8 lignes. Malheureusement, les adresses de ces lignes, pavés ou blocs ne se suivent pas, elles ne sont pas dans un ordre croissant. Osons le dire, cela aurait été trop simple !

Le premier pavé du premier bloc débute en $2000, le premier pavé du second bloc se trouve à l'adresse $2028 ; ainsi, pour passer d'un bloc à l'autre, il suffit d'ajouter $28 à l'adresse du bloc considéré ; de ce fait, vous l'avez sans aucun doute deviné, le troisième bloc commence en $2050 ($2000 + $28 + $28).

Nous l'avons dit plus haut, un bloc se divise en 8 pavés. Le premier pavé du premier bloc est en $2000 et le second pavé, du même bloc, est à l'adresse $2080. Ainsi, on passe d'un pavé à l'autre en additionnant $80. En conséquence, les 8 pavés du premier bloc commencent respectivement aux adresses $2000, $2080, $2100, $2180, $2200, $2280, $2300 et $2380. Bien évidemment, on applique le même raisonnement sur les deuxième et troisième blocs.

Pour mémoire, les adresses des pavés du deuxième bloc sont en $2028, $20A8 ($2028 + $80), $2128, ..., $23A8. En ce qui concerne le troisième bloc, les pavés le composant débutent en $2050, $20D0 ($2050 + $80), $2150, ..., $23D0.

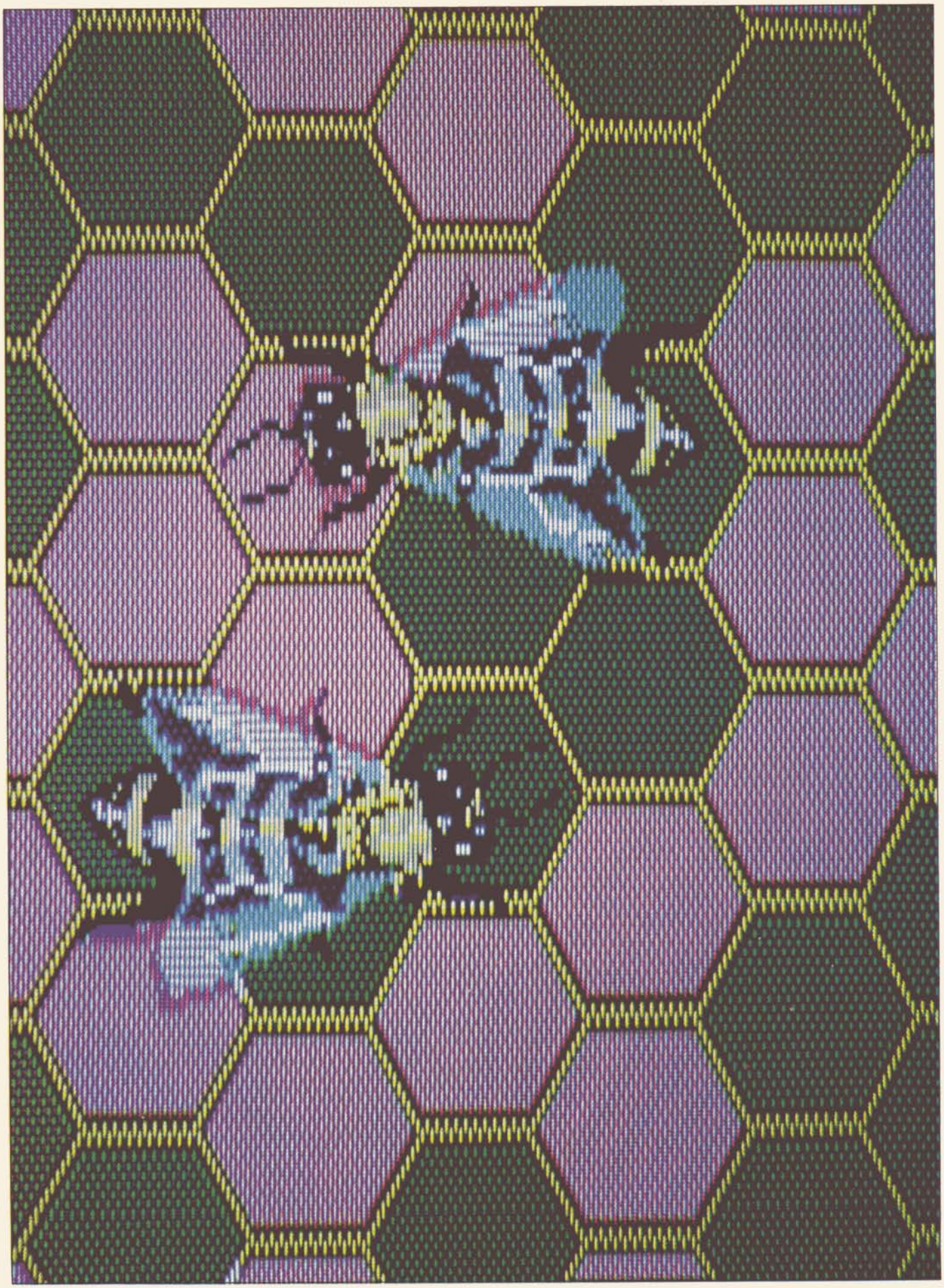
Mais est-il nécessaire de le redire, il faut 8 lignes pour faire un pavé. Considérons le premier bloc ($2000), cette adresse est le début du bloc, le commencement du premier pavé et sa première ligne. Cette ligne (de 40 octets) occupe les octets d'adresse $2000 à $2027. La ligne suivante, les octets d'adresse $2400 à $2427. Ainsi, $400 octets séparent le début de chaque ligne.

Afin de travailler de façon simple et claire, nous vous recommandons de construire un tableau récapitulatif des adresses du graphisme.

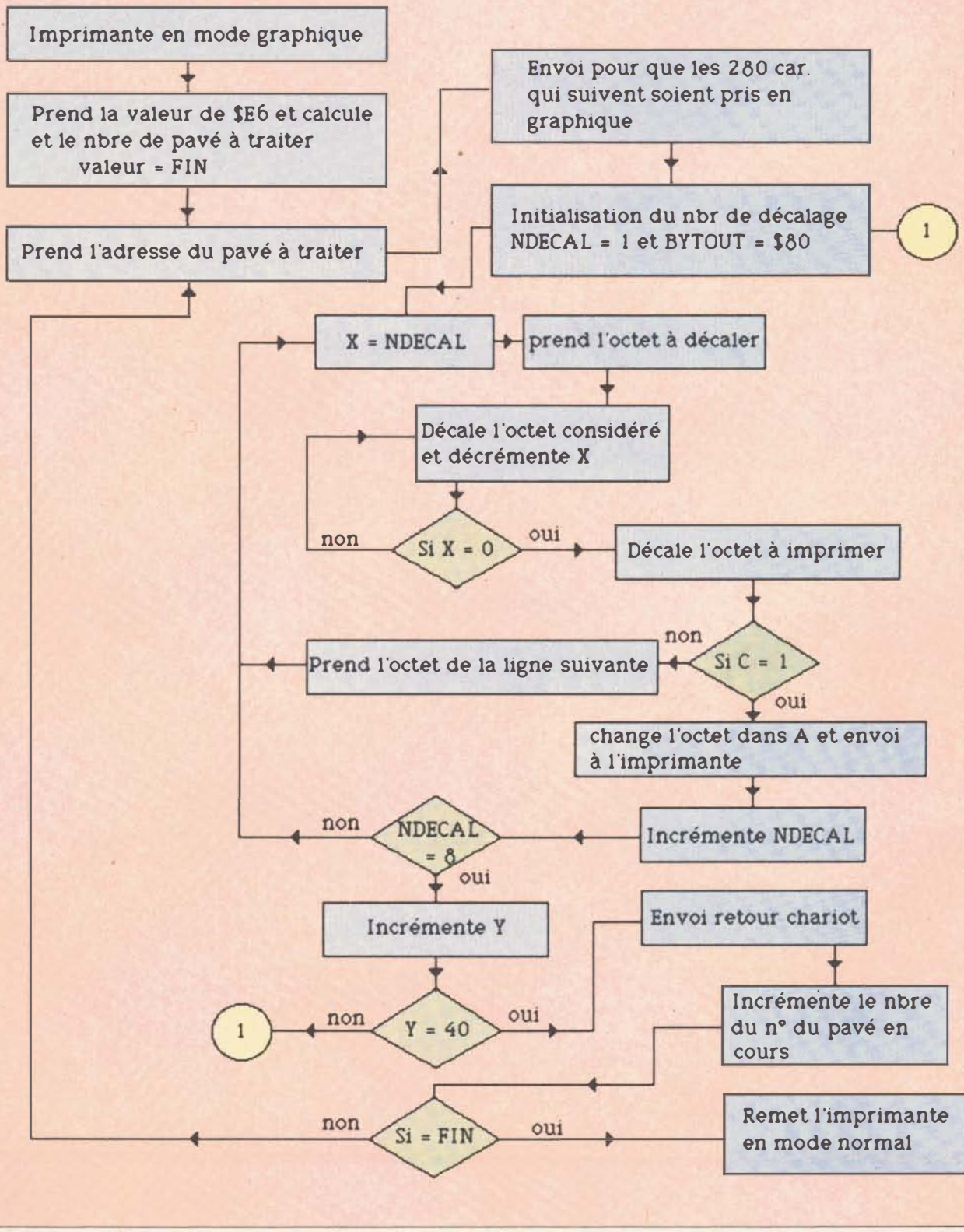
Vous trouverez listé page 75 le programme ADRESSE qui calcule toutes les adresses de la page graphique 1. Ainsi, si vous manquez de patience, exécutez ce programme ; il vous évitera de rentrer à la main ces adresses et de vous tromper si toutefois vous êtes étourdi(e) !

Le programme calcule des adresses

Illustration Jean-Yves Corre



ORGANIGRAMME DES ÉTAPES À SUIVRE



décimales, mais rien ne vous empêche de le transformer pour les obtenir en hexadécimal.

• Premier bloc :
1er pavé
1ère ligne : $2000-$2027
2ème ligne : $2400-$2427
3ème ligne : $2800-$2827
.
.
8ème ligne : $3C00-$3C27

2ème pavé
1ère ligne : $2080-$20A7
2ème ligne : $2480-$24A7
2ème ligne : $2480-$24A7
.
.
8ème ligne : $3C80-$3CA7

3ème pavé
.
.
.

8ème pavé
1ère ligne : $2380-$23A7
.
.
8ème ligne : $3F80-$3FA7

• Deuxième bloc
1er pavé
1ère ligne : $2028-$204F
2ème ligne : $2428-$244F
.
.
.
.
8ème pavé 8ème ligne : $3FA8-$3FCF

• Troisième bloc
1er pavé
1ère ligne : $2050-$2077
.
.
.
.
.
8ème pavé
1ère ligne : $23D0-$23F7
.
.
8ème ligne : $3FC0-$3FF7

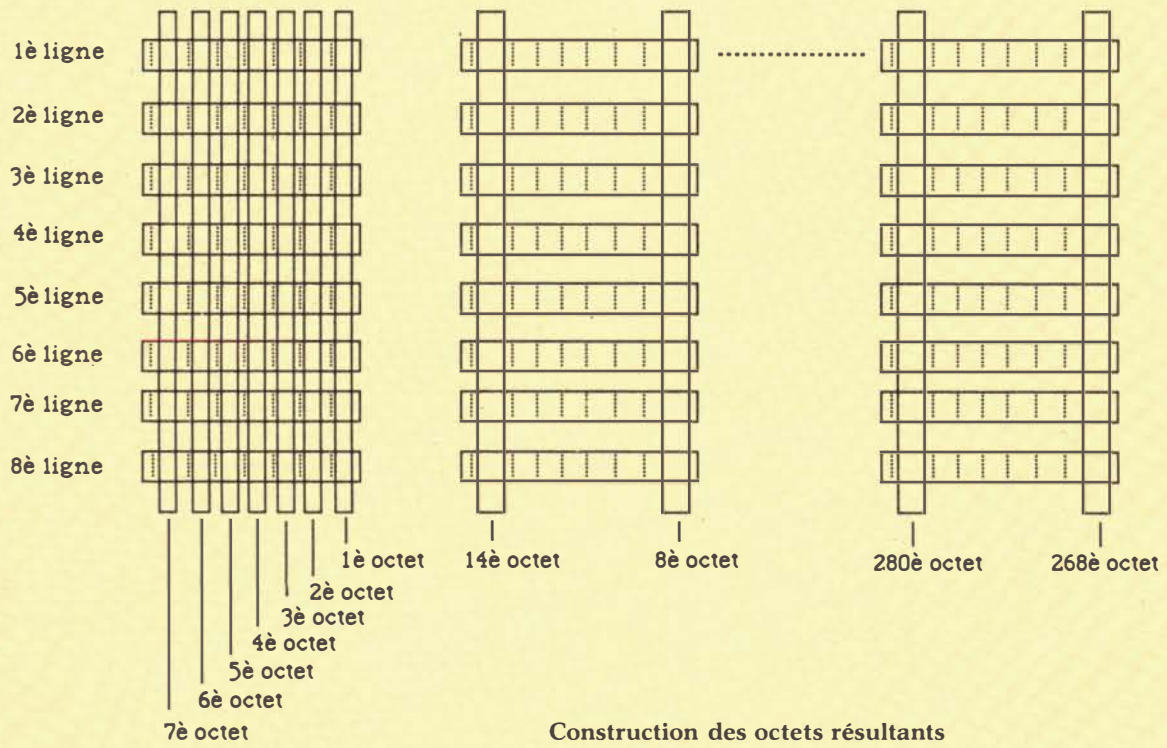
Tout ceci n'est pas spécifique à un Apple en particulier, les caractéristiques données ci-dessus sont valables pour tous les Apple II (II+, //e ou //c). Pour obtenir les adresses de la page 2 haute résolution, on applique ce qui a été dit plus haut mais l'adresse de début est $4000.

Pour réaliser une copie d'écran graphique sur l'ImageWriter, il faut modifier, ou pour être plus exact, remodeler l'image. En effet, il est nécessaire de construire de nouveaux octets à partir de ceux existants. Les octets résultants des différents calculs seront envoyés à l'imprimante, un par un.

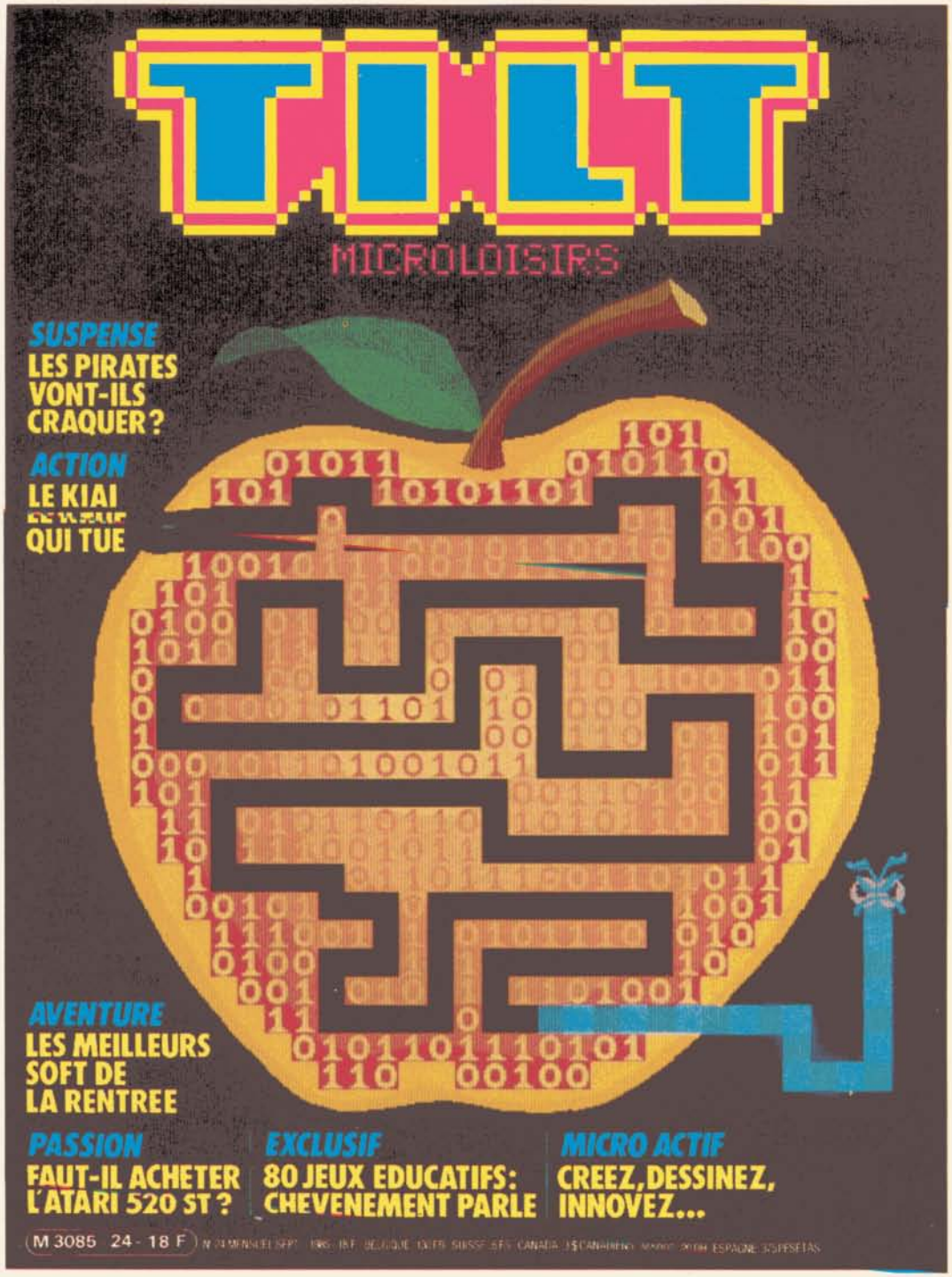
Comment construire ces octets ?

Le premier octet résultant est consti-
Le premier octet résultant est consti-
tué des 8 bits de poids faible des 8 premiers octets des 8 premières lignes du premier pavé du premier bloc. Pour être plus explicite, faisons un dessin. Celui-ci sera certainement plus clair que toutes les explications que nous pourrions vous donner. Ce dessin montre la construction des octets sur un pavé. Il est entendu que cette construction se fait de la même manière sur tous les pavés des trois différents blocs.

Comme vous pouvez le constater sur la figure ci-dessous, le bit de poids



Construction des octets résultants



Tilt, le premier magazine de jeux micro devient dès septembre, le magazine total de la micromanie de loisirs : tous les logiciels de jeux, de création artistique, de business, d'éducation y sont analysés. Pour mieux vous guider dans la jungle de l'informatique.

TILT. TOUTE LA MICRO INFORMATIQUE DE LOISIRS

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE

fort n'est pas utile (il est réservé à la couleur et donc ne joue aucun rôle dans la forme de l'image).

Afin de simplifier le programme et d'optimiser la place mémoire occupée, nous avons rangé dans un tableau les adresses de base (modifiées) des différents blocs et pavés. Ces adresses sont les adresses réelles - $20 (ou $40, respectivement pour les pages graphiques 1 et 2). L'interêt de cette méthode est de pouvoir, avec le même programme, exécuter une copie d'écran graphique de la page 1 ou 2. Ainsi, le programme en devient presque paramétrable par l'utilisateur. D'autre part, le nombre de lignes variant d'une page graphique à l'autre une suite d'instructions (lignes 50-55) est prévue afin de considérer le nombre de lignes nécessaires, ni plus, ni moins. Le point clé de la possibilité d'effectuer une copie d'écran graphique des pages 1 ou 2 est la case mémoire d'adresse $E6. En effet, lorsqu'en mode immédiat vous faites HGR ou HGR2, l'adresse $E6 est initialisée à $20 ou $40 (poids fort du début de la page graphique 1 ou 2). C'est pourquoi, avant d'utiliser cette routine, il est indispensable d'exécuter un HGR (ou HGR2) à moins que vous ne préfériez faire un POKE 230, 32 (pour HGR) ou un POKE 230,64 (pour HGR2).

Toujours dans un souci d'économie de place mémoire, les codes à envoyer à l'imprimante ont été rangés dans un tableau ; la séquence de ces codes se termine par 0 (test de fin de séquence).

Explication du programme

Lignes 40-46 : envoi des codes d'initialisation de l'imprimante en mode graphique. C'est-à-dire : suppression de l'interligne et mode d'impression unidirectionnel.

Lignes 50-55 : calcul du nombre de lignes à traiter. Si HPAG contient $20 (ou $40), au sortir de ces quelques instructions, la valeur $14 (ou $18 pour 20 ou 24 lignes) sera définitivement sauvée dans la case mémoire $FF nommée FIN.

Lignes 56-61 : chargement de l'adresse (poids fort et poids faible) et sauvegarde dans une adresse intermédiaire (nécessaire pour la suite).

Lignes 64-68 : envoi des codes à l'imprimante l'informant que les 280 caractères qu'elle recevra seront des caractères graphiques.

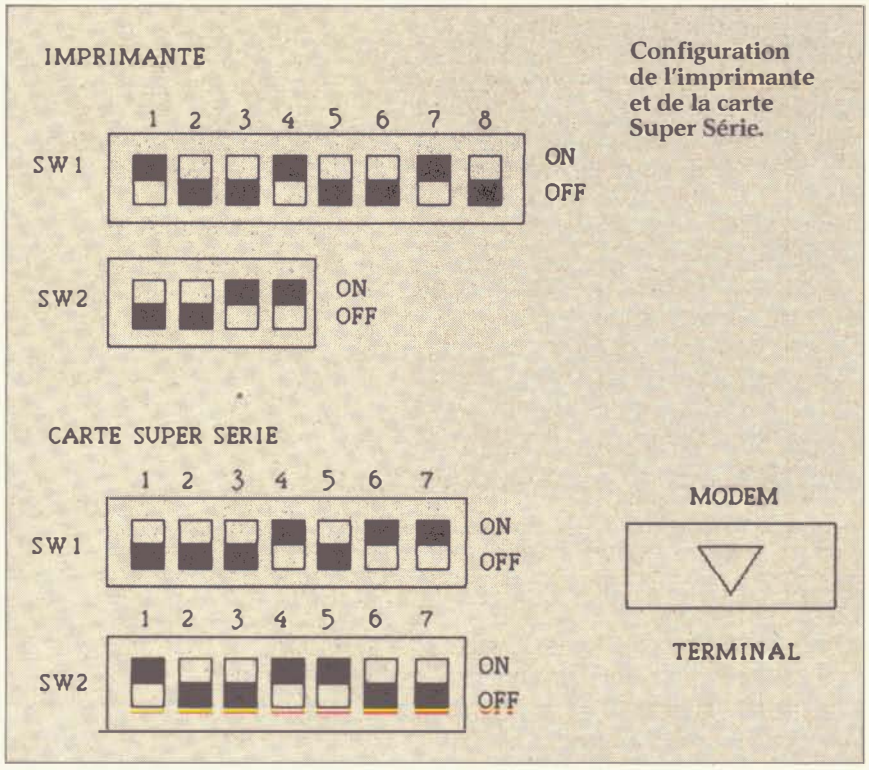
Lignes 70-98 : le calcul des octets. Les commentaires insérés dans le listing et l'organigramme joint seront plus explicites que des longues phrases.

Lignes 99-104 : envoi d'un retour chariot.

Lignes 110-114 : envoi des codes à l'imprimante pour la remettre en mode normal, celui d'une impression texte.

Comment utiliser cette routine...

Le petit programme Basic DEBUT (voir ci-dessous) est nécessaire pour la neutralisation de l'interface (ici la carte Super Série). Ces codes ont été volontairement séparés de la routine afin de permettre à l'utilisateur d'employer n'importe quelle interface avec son ImageWriter. Ainsi, seuls les codes de l'interface devront être mis à



Configuration de l'imprimante et de la carte Super Série.

```
5 C% = 8192:A% = C%:B% = A%
10  FOR J = 0 TO 2: FOR K = 0 TO
     7: FOR I = 0 TO 7: PRINT B%;
     " - ";B% + 39:B% = B% + 1024
     : NEXT I
15 A% = A% + 128:B% = A%: NEXT K
18 C% = C% + 40:A% = C%:B% = C%: PRINT
     : NEXT J
```

Programme Adresses

```
5 I$ = "
10  PR£ 2
15  PRINT I$;"T D"
16  PRINT I$;"L D"
20  PRINT I$;"Z"
30  CALL 768
50  PR£ 0
```

Programme Début

jour (les codes du programme sont propres à l'ImageWriter). Avant d'exécuter DEBUT, il est indispensable de faire :

— HGR ou HGR2
— BLOAD IMAGE, A$2000 OU BLOAD IMAGE, A$4000
— BLOAD COPIE, A$300
— RUN DEBUT

Il est bien entendu que COPIE est le code objet du programme Assembleur (Lisa 2.5) listé page 78.

Remarques:

• Si, après la commande BLOAD COPIE,A$300, il vous arrive d'exécuter un CALL-151 : pour revenir au Basic, il faut faire 3D0G puis RETURN plutôt que CTRL-C et RETURN. En effet, le CTRL-C suivi de RETURN détruira quelques octets du code objet ($300-$3D2).

• Pour obtenir l'impression de l'image en mode inverse, il suffit de supprimer l'instruction EOR£$FF en ligne 94. Vous pouvez aussi faire cette modification à partir du moniteur en faisant :

- CALL-151
- 356 : EA EA (pour NOP NOP)
- sauvegardez le nouveau code objet BSAVE COPIE1-OBJ,A$300,L$D0
- 3D0G (pour revenir au Basic).

Bien évidemment, cette routine peut être intégrée dans un programme Assembleur. D'autre part, elle peut être appelée à partir de l'ampersand (&) en ayant pris soin, auparavant, d'initialiser les adresses $3F5-$3F6.

A priori, toutes les imprimantes à aiguilles munies d'une interface série devraient être en mesure d'exécuter cette routine. Pour les imprimantes dont l'aiguille du haut représente le bit de poids fort, il faut modifier le programme de la sorte :

En ligne 66 : changez le ROR en ROL

et

en ligne 77 : changez LDA £$80 en LDA £$1

Si vous n'avez pas d'Assembleur, faites :

CALL-151 : pour le moniteur
339 : 01
348 : 26

Puis, n'oubliez pas de sauver le nouveau programme.

Les variables utilisées

LIGNE ($FE) contient le numéro de la ligne en cours de traitement.

```
 1            PAG
 2 ;*******************
 3 ; COPY-GRAPH
 4 ;
 5 ;ROUTINE HARDCOPY GRAPHIQUE
 6 ;POUR CARTE SUPER SERIE APPLE
 7 ;ET IMAGE WRITER
 8 ;
 9 ;SIMPLE LARGEUR ET HAUTEUR
10 ;UTILISE LES ADRESSES 6,7,8,9,FD,FE,FF
11 ;*******************
12 ;
13 ;REMARQUES:
14 ;---------
15 ;AVANT D'EXECUTER LA ROUTINE
16 ;-HGR OU HGR2 DOIT ETRE EXECUTE
17 ; OU INITIALISER $E6 AVEC $20 OU $40
18 ;-FAIRE PR£..
19 ;
20          ORG $300
21          OBJ $B00
22 ;
23 ;VARIABLES PAGE ZERO
24 ;
25 LIGNE    EPZ $FE
26 NDECAL   EPZ $FD
27 FIN      EPZ $FF              ;NOMBRE DE LIGNES
28 BASL1    EPZ $07
29 BASH1    EPZ BASL1+1
30 BYTOUT   EPZ $09
31 BASH0    EPZ $06
32 HPAG     EPZ $E6
33 ;
34 ;ROUTINE MONITEUR
35 ;
36 COUT     EQU $FDED            ;ROUTINE MONITEUR
37 ;
38 ;INIT IMPRIMANTE IMAGEWRITER EN MODE GRAPHIQUE
39 ;
40          LDX £0
41 SEQ1     LDA SET,X
42          BEQ >0
43          JSR COUT
44          INX
45          BNE SEQ1
46 ^0       STA LIGNE            ;INIT LIGNE=0
47          TAY
48 ;
49 ;INIT (FIN) A $14 SI HGR DU $18 SI HGR2
50 ;
51          LDA HPAG             ;A=$20 OU $40
52          ORA £$80             ;TRANSORMATION..
53          LSR                  ;POUR OBTENIR LE NOMBRE
54          LSR
55          LSR                  ;DE LIGNES A TRAITER
56          STA FIN
57 ;
58 ;DEBUT DE LA BOUCLE PRINCIPALE
59 ;
60 DEBUT    LDA HADRS,Y          ;POIDS FORT
61          CLC
62          ADC HPAG
63          STA BASH0            ;SAUVE POIDS FORT DE LIGNE
64          LDA LADRS,Y          ;ET CHARGE POIDS FAIBLE
65          STA BASL1
66 ;DEBUTE UNE LIGNE...
67          LDX £0
68 SEQ2     LDA GRAPH0,X         ;ENVOIE COMMANDE GRAPHIQUE
69          BEQ >0
70          JSR COUT
71          INX
72          BNE SEQ2
73 ^0       TAY                  ;INIT COLONNE (Y) =0
74 HBLOC:
75          LDA £1
76          STA NDECAL           ;INIT NB DE DECALAGE
77 DECALO   LDA £$B0             ;INIT OCTET A IMPRIMER
```

Apple-Tell: les SERVEURS

Des dizaines et des dizaines d'Apple II ont déjà été transformés en serveurs par leurs propriétaires, grâce aux systèmes conçus pour exploiter les performances uniques de la carte Apple-Tell. Tous permettent, évidemment, de tirer parti des centaines de milliers de minitels (bientôt plusieurs millions) déjà installés en France et qui, tous, peuvent désormais consulter votre Apple grâce à Apple-Tell.*

Nestor: pour la *consultation* d'un service d'information à partir de minitels. Arborescence. Mots-clés. Journal cyclique. De un à quatre accès simultanés. Gestion intégrée de toutes les touches de fonction du Minitel. Deux versions:
- Nestor-DD (supportant un disque dur ProDos), capacité 2 000 pages Télétel,
- NesRAM (le service réside en mémoire vive), capacité 30 pages Télétel.

Chaque version est disponible en mono ou en multi-voies.
La moins chère des configurations mini-serveur disponibles sur le marché.

Fakir: une puissante *messagerie* électronique, permettant toutes les formes d'interactivité. Communication des abonnés entre eux, ou avec l'opérateur. Communication individuelle, sélective ou globale. Niveaux d'habilitation, adaptables à toutes les situations. Pour professionnels, libéraux, associations, collectivités. Jusqu'à 500 abonnés et 1 000 messages en attente. Gestion du temps de connexion, des comptes et des mots de passe. Bulletin d'information. Annuaire.

Télépom: c'est un *basic* orienté vidéotex et télécommunications. Pour créer toutes les applications télématiques dont vous rêvez: serveur universel (texte, graphique), gestion des fichiers d'abonnés, partage de fichiers de données. Télépom permet très facilement de transformer le Minitel appelant en terminal de l'Apple: exploitation à distance de vos fichiers, de vos programmes, de votre système. Votre serveur pourra même, entre deux appels, téléphoner lui-même à un autre serveur pour en prélever des données qu'il rediffusera ensuite après les avoir traitées.
Télépom est livré avec quatre ébauches de serveurs (calcul, arborescence circulaire, prise de commande, télétraitement), ces logiciels étant immédiatement fonctionnels bien qu'écrits en quelques lignes de Basic seulement.

	NESTOR 1	NESTOR 4	FAKIR	TÉLÉPOM
accès simultanés	1	2,3,4	1	1
interactivité	non	non	oui	oui
mode de visualisation	télétel/ASCII	télétel/ASCII	ASCII	ASCII/télétel
arborescence	oui	oui	non	programmable
mots-clés	oui	oui	non	programmable
messagerie	non	non	oui	programmable
annuaire	non	non	oui	programmable
journal cyclique	oui	oui	non	programmable
statistiques d'appel	programmable	programmable	oui	programmable

Sourigraph: éditeur plein écran Télétel. Très inspiré de «MacPaint», Sourigraph permet l'insertion, la suppression, le déplacement de caractères, de lignes ou de zones. Cerclez, tirez, cliquez, pas besoin de clavier pour travailler votre *page Télétel*. Gomme, pinceau. (Compatible avec tous les serveurs et tous les logiciels Apple-Tell.)

Et les autres: systèmes sous Pascal U.C.S.D. ou ProDos, serveurs préconfigurés par genre ou par profession, gamme «Merveille» d'A.C.M. de serveurs mono et multi-voies, etc. (Consultez-nous.)

***Caractéristiques générales:**
- modem 1 200/75 (Ccitt) et 300 full, numérotation et connexion automatique
- sorties vidéo composite (N&B) et Péritel (couleur).

HELLO
1, rue de Metz
75010 PARIS
Tél.: (1) 45.23.30.34
Télex: 641 155

Nom .....
Société .....
Adresse .....
Ville .....
Code postal ..... Tél. .....

☐ Souhaite recevoir une documentation sur le système Apple-Tell.

```
 78          STA BYTOUT
 79          LDA BASH0          ;CHARGE ADRESSE
 80          STA BASH1
 81 DECAL1   LDX NDECAL         ;X<- NB DE DECALAGE
 82          LDA (BASL1),Y      ;INPUT OCTET A DECALER
 83 DECAL2   LSR
 84          DEX
 85          BNE DECAL2         ;DECALAGE DE X FOIS
 86          ROR BYTOUT
 87          BCS OUT            ;TEST FIN DE DECALAGE
 88          LDA BASH1          ;CALCULE ADRESSE VERTICALE
 89          ADC £4
 90          STA BASH1
 91          BCC DECAL1         ;JMP RELATIF
 92 ;
 93 OUT      LDA BYTOUT
 94          EOR £$FF
 95          JSR COUT
 96          INC NDECAL         ;DECALAGE SUIVANT
 97          LDA NDECAL         ;7 AU MAXIMUM
 98          CMP £8
 99          BCC DECAL0
100 ;
101          INY
102          CPY £!40           ;40 EME COLONNE ?
103          BCC HBLOC
104          LDX £0
105 SEQ3     LDA GRAPH1,X       ;SEQUENCE D'ENVOI D'UN RETOUR CHARIOT
106          BEQ >0
107          JSR COUT
108          INX
109          BNE SEQ3
110 ^0       INC LIGNE
111          LDY LIGNE
112          CPY FIN            ;TESTE FIN DES LIGNES VERTICALES...
113          BCC DEBUT
114          LDX £0
115 SEQ4     LDA UNSET,X        ;SEQUENCE POUR REMETTRE
116          BEQ >0             ;L'IMPRIMANTE EN MODE NORMAL
117          JSR COUT
118          INX
119          BNE SEQ4
120 ^0       RTS
121 ;
122 ;TABLES DES ADRESSES GRAPHIQUES
123 ;
124 HADRS    HEX 000001010202030300000010102020303000001010202030 3
125 ;
126 LADRS    HEX 008000800080008028A828A828A828A850D050D050D050D0
127 ;
128 ;SEQUENCES DE CODES IMPRIMANTE
129 ;
130 SET      HEX 0D0A           ;CR LINE-FEED
131          HEX 1B
132          ASC '>'
133          HEX 1B
134          ASC 'n'
135          HEX 1B
136          ASC 'T16'
137          HEX 00
138 UNSET    HEX 1B6300         ;ESC c :RESET MODE NORMAL
139 ;
140 GRAPH0   HEX 1B
141          ASC 'G0280'
142          HEX 00
143 GRAPH1   HEX 0D00           ;CR SEUL
144          END
```

Le programme est écrit en Assembleur Lisa 2.5. Le code objet ci-contre est celui à exécuter pour réaliser une copie d'écran graphique en page 1 ou 2.

NDECAL ($FD) contient le nombre de décalages à effectuer pour le calcul des octets résultants.

FIN ($FF) contient le nombre de lignes à traiter, en fait le nombre de pavés.

BASL1 ($07) : poids faible de l'adresse de la ligne graphique en cours de traitement.

BASH1 ($08) : poids fort de l'adresse de la ligne graphique en cours de traitement.

BASH0 ($06) : mémorisation intermédiaire du poids fort de l'adresse du début d'un pavé.

BYTOUT ($09) : octet résultant, celui qui sera envoyé à l'imprimante. Il est initialisé à £$80 afin de compter plus facilement le nombre de décalages.

HPAG ($E6) : contient le poids fort de l'adresse de début de la page graphique considérée.

L'imprimante et la carte Super Série doivent être configurées ainsi qu'il est indiqué page 75. En effet, en ce qui concerne l'imprimante, il faut supprimer l'envoi d'un Line Feed automatique après réception d'un retour chariot. Quant à la carte Super Série, outre la modification des switchs, n'oubliez pas de la mettre en mode Terminal.

```
*300.3D2

0300- A2 00 BD BE 03 F0 06 20
0308- ED FD E8 D0 F5 85 FE A8
0310- A5 E6 09 80 4A 4A 4A 4A
0318- FF B9 8B 03 18 65 E6 85
0320- 06 B9 A3 03 85 07 A2 00
0328- BD C9 03 F0 06 20 ED FD
0330- E8 D0 F5 A8 A9 01 85 FD
0338- A9 80 85 09 A5 06 85 08
0340- A6 FD B1 07 4A CA D0 FC
0348- 66 09 B0 08 A5 08 69 04
0350- 85 08 90 EC A5 09 49 FF
0358- 20 ED FD E6 FD A5 FD C9
0360- 08 90 D5 C8 C0 28 90 CC
0368- A2 00 BD D0 03 F0 06 20
0370- ED FD E8 D0 F5 E6 FE A4
0378- FE C4 FF 90 9C A2 00 BD
0380- C6 03 F0 06 20 ED FD E8
0388- D0 F5 60 00 00 01 01 02
0390- 02 03 03 00 00 01 01 02
0398- 02 03 03 00 00 01 01 02
03A0- 02 03 03 00 80 00 80 00
03A8- 80 00 80 28 A8 28 A8 28
03B0- A8 28 A8 50 D0 50 D0 50
03B8- D0 50 D0 0D 0A 1B 3E 1B
03C0- 6E 1B 54 31 36 00 1B 63
03C8- 00 1B 47 30 32 38 30 00
03D0- 0D 00 9D
```

une création BORLAND INTERNATIONAL

SIDEKICK + MACINTOSH

975 Frs TTC

VIVE LA LIBERTE !

SIDEKICK MAC libère votre MACINTOSH.
Il organise votre bureau, gère vos informations et votre emploi du temps.
Il fonctionne avec tous vos autres programmes, sur MAC 128 ou 512 K.

BLOC-NOTES
C'est la fonction traitement de texte compatible Mac Write et World. Vous pouvez transférer les données de ou vers votre application en cours.

SPOOLER D'IMPRESSION
C'est la fonction qui vous libère de l'imprimante et vous fait gagner du temps. Vous pouvez imprimer un texte et travailler en même temps avec une autre application.

CALENDRIER/AGENDA
Il vous permet de prendre vos rendez-vous. Recherchez des informations par catégorie, noms, sujets, etc. Présente votre emploi du temps, jour par jour ou semaine par semaine.

AVERTISSEUR AIDE MÉMOIRE
Un signal sonore vous rappelle le rendez-vous ou la chose à faire. Il se programme aisément à partir du calendrier/agenda.

AIDE MÉMOIRE
Sous forme de fiche, il vous aide à voir et à planifier ce que vous avez à faire. Vous pouvez avoir à tout instant jusqu'à 20 mémos, par exemple 1 pour chaque projet en cours.

RÉPERTOIRE TÉLÉPHONIQUE
- il retrouve aisément votre correspondant et vous permet de consulter la fiche de ses coordonnées ;
- il compose son numéro (une seule touche à appuyer) ;
- il mesure le temps et le coût de la communication ;
- il dispose d'un traitement de texte pour prendre des notes que vous pouvez transférer ensuite sur votre « bloc-notes » ou sur votre « agenda ».

GESTION CARTES DE CRÉDIT
Cette fonction vous permet de gérer les comptes de vos différentes cartes de crédits.

HORLOGE
Une horloge (cadran + aiguilles) vous permet, à tout instant de savoir l'heure.

CALCULETTE SCIENTIFIQUE
Elle effectue de nombreux calculs. Vous pouvez les exploiter dans d'autres applications ou en conserver la trace sous forme de « bandes calculs » imprimées.

Les accessoires de SIDEKICK MAC sont dans le menu Pomme. Vous pouvez les inclure séparément ou tous ensemble dans chacune de vos applications.

L'OPINION D'APPLE
« Compliments d'un utilisateur. Quand j'ai vu SIDEKICK, j'ai su que je le voulais ».
Jean-Louis Gassée
Vice-Président d'Apple Computer Inc.

BON A DÉCOUPER ET A RENVOYER A FRACIEL

SIDEKICK

GOL

Je désire recevoir par retour :
SIDEKICK MAC 975 F TTC (TVA 152,90) + 15 F de frais d'envoi

règlement joint ☐
carte bleue (date exp.) ___ / ___
contre-remboursement (+ 25 F) ☐
signature :

NOM .....
ADRESSE .....
TÉL. .....

VERSION FRANÇAISE DISPONIBLE FIN DE L'ANNÉE

Pour vos commandes, renseignements et documentation gratuite ; ou pour contacter notre assistance téléphonique : 47.64.08.52.

42, rue des Prébendes
37000 Tours

MEDICARD, UN DOSSIER MÉDICAL CONFIDENTIEL PORTABLE

De mêmes dimensions qu'une carte de crédit standard, la carte à mémoire MediCard de Philips, donne la possibilité de porter sur soi, un dossier médical complet et régulièrement mis à jour.

Cette carte à microprocesseur contient une unité de traitement qui contrôle l'accès, et une mémoire de 8 K qui peut stocker de façon permanente l'équivalent de 32 pages dactylographiées. Cette capacité sera augmentée ultérieurement. Le dossier médical contenu dans MediCard comprend l'historique médical, les différents diagnostics, les résultats des examens médicaux et des tests des différents laboratoires, les prescriptions thérapeutiques, ainsi qu'une évaluation des risques de santé. La carte peut également contenir certaines informations administratives et comptables. Il est possible de limiter de cas en cas, l'accès aux informations contenues dans la carte. Ainsi, le médecin de service dans une salle d'urgence possédant une carte d'habilitation générale, serait à même d'accéder à toutes les données médicales de l'individu. En revanche, les pharmaciens, les infirmières... ayant des cartes d'habilitation limitées, pourraient uniquement accéder aux parties de dossier les concernant. *Philips Data Systems, 5 square Max Hymans, 75015 Paris. Tél : 43.20.15.02.*

DES TÉLÉPHONES SOLAIRES

Des ingénieurs suisses procèdent actuellement à l'installation de téléphones, fonctionnant à l'énergie solaire dans certaines régions enneigées des Alpes, jusqu'ici hors de portée des systèmes de télécommunications ordinaires. Plusieurs stations en altitude pourront ainsi être connectées au réseau téléphonique helvétique. C'est la société britannique Plessay Radio Systems, de Havant, qui a fourni le matériel. Celui-ci d'une valeur de 100000 £, se compose de panneaux solaires séparés qui rechargent les batteries d'alimentation des téléphones même par temps couvert, car la lumière qui se réflé-

suite page 83

COMMUNIQUEZ AVEC VOTRE APPLE !

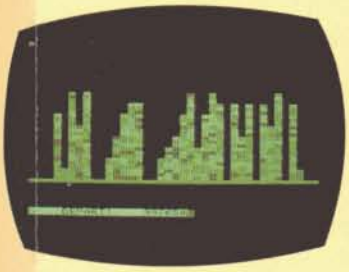
Le M232 est un interface qui permet de relier un MINITEL à un micro-ordinateur APPLE. Il comporte un boitier noir et un logiciel sur disquette.

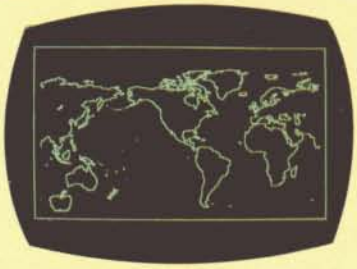
Grâce au M232, vous utilisez le modem de votre MINITEL pour vous connecter sur les différents réseaux de communication et utiliser de nombreuses fonctions pratiques : recopies d'écran, enregistrement de pages vidéotex, connexion automatique à un serveur...

- Le M232 existe en version APPLE IIc, APPLE II+, APPLE IIe et APPLE II.
- Prix au 15.09.85 : 695 F TTC
- Renseignements et commandes :
MARVIE SARL
105, rue des Poissonniers 75008 Paris
Tél. : (1) 42.55.86.78

Le mariage MINITEL-APPLE

BON DE COMMANDE





BON DE COMMANDE
GOLDEN DISK

OUI, je souhaite recevoir les Golden Disks que je coche ci-dessous.

- ☐ GOLDEN DISK 1 ..... 85 F
- ☐ GOLDEN DISK 2 ..... 85 F
- ☐ GOLDEN DISK 3 ..... 85 F
- ☐ GOLDEN DISK 4 ..... 85 F
- ☐ GOLDEN DISK 5 ..... 85 F

Total .....

(Port gratuit. Pour étranger par avion ajouter 10 F par disquette.)

Vous trouverez ci-joint mon règlement à l'ordre de Micro-Presse par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville .....

A retourner à MICRO PRESSE, Service Diffusion
185, Avenue Charles-de-Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

AU SOMMAIRE

GOLDEN DISK 1

- Mur de briques (GOLDEN N° 2)
Un jeux classique toujours apprécié
- Utgraph, procreaform (GOLDEN N° 15, 16 et 17)
Créez et animez vos dessins sur APPLE

et aussi...

- Production of light
Découvrez le principe de la lumière
- Static electricity
Comment se forme l'électricité statique
- Biorythm printer
Calculez votre biorythm

GOLDEN DISK 2

- Morpion (GOLDEN N° 5)
Pour la première fois, jouez au morpion en trois dimensions
- Cat zéro (GOLDEN N° 13 et 14)
Gagnez de la place sur vos disquettes
- Atterrissage (GOLDEN N° 1)
Faites atterrir un avion en détresse au centre de New York
- Aventure (GOLDEN N° 4)
Tentez de vous repérer au cœur d'une maison hantée

et aussi...

- Alivader
Jouez à la guerre des étoiles sur APPLE

GOLDEN DISK 3

- Dump (GOLDEN N° 3)
Votre disquette est malade, faites son diagnostic
- Basicois (GOLDEN N° 8)
Programmez en BASIC français
- Serpent/Serpentin (GOLDEN N° 18)
Ne mordez pas la queue de votre serpent (2 jeux)

et aussi...

- Disk arranger/disk arranger instruction
Modifiez les données d'un catalogue (insertion, blanc, effacer des lignes...) 2 programmes.
- Track 35
Créez un nouvel espace sur votre disquette
- Mastermind
Jouez au mastermind contre votre APPLE

GOLDEN DISK 4

- Crasa (GOLDEN N° 14)
Un analyseur de syntaxique de vos programmes de BASIC
- Shape-mate (GOLDEN N° 10)
Créez les formes graphiques de vos revues
- Géographie (GOLDEN N° 6)
Testez vos connaissances géographiques

et aussi...

- Perpetual calendar
Construisez un calendrier universel
- APPLESOFT
Formatez vos listings en 60 caractères par lignes

GOLDEN DISK 5

- Cryptor (GOLDEN N° 16)
Protégez efficacement vos programmes avec le mot de passe Goldcryptor
- Gold protector (GOLDEN N° 14)
Formatez, copiez et protégez vos disquettes contre Locksmith 5.0
- Budget/comparison (GOLDEN N° 9 et 10)
Construisez votre budget familial et suivez-le mois par mois, 2 programmes

et aussi...

- Shooting alien
Abattez les envahisseurs venus d'ailleurs
- Herb's calculator
Transformez votre APPLE en calculatrice scientifique

Les Disks GOLDEN sont en vente au prix de 85 F chacun
GOLDEN SERVICE Diffusion 185, Avenue Charles-de-Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

Faut-il choisir APPLE // ou MacIntosh ?

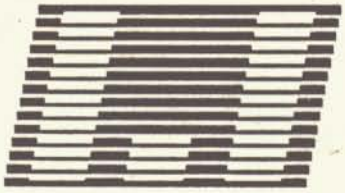
L'APPLE // sous MemDos offre des solutions éprouvées de gestion courante pour une PME, une profession libérale, un indépendant.

Le MacIntosh offre des solutions irremplaçables dans la composition graphique et le traitement de texte, dans la communication sous toutes ses formes, dans l'aide à la décision et la formation.

Ces deux types de besoin existent en permanence dans toute Entreprise.

C'est pourquoi à tous ceux qui se posent la question "APPLE // ou MacIntosh ?", nous répondons en toute franchise: les deux.

Si vous ne voulez pas rejoindre les aigris de l'informatique, pensez "Application" et venez nous voir, nous choisirons ensemble les machines qui correspondent à vos besoins.



imagol

72, Bd Raspail
75006 PARIS

Métro Rennes, St Placide,
Sèvres-Babylone, Autobus 68, 94.

Ouvert du Lundi au Samedi
de 9H à 13H et de 14H à 18H30.

Tél: (1) 42.22.05.55 Serveur Minitel: 42.22.15.25

Je vous remercie de m'adresser des renseignements sur les produits suivants:

Matériels

◊ Le réseau AppleTalk
◊ Le réseau multi-postes MEMDOS
◊ Les disques souples de grande capacité (800K, 1 Méga)
◊ Les disques durs (5,10, 20, 50 Mégas)
◊ L'imprimante LaserWriter

Logiciels verticaux

◊ PRESCRILOG, le logiciel pour tous les médecins
◊ MEMOBAT, pour les devis et les factures du bâtiment
◊ MEMOGERANCE, pour la gestion locative et la copropriété
◊ COMPTA 2035, pour les professions libérales

Logiciels horizontaux

◊ Comptabilité
◊ Paye
◊ Facturation
◊ Gestion des stocks
◊ Gestion de fichiers
◊ Traitement de texte
◊ Composition graphique
◊ Télécommunication
◊ Télémaintenance
◊ Serveurs

Nom:.....

Adresse:.....

.....

.....

Tél:.....

Imprimé sur LaserWriter APPLE *APPLE, MacIntosh, AppleTalk, LaserWriter, MEMDOS sont des marques déposées.*

suite de la page 80

chit sur la neige donne une luminosité suffisante. Ces téléphones pourront être utilisés pour les opérations de secours du Touring Club alpin. Ils serviront également de relais de transmission des communications de vacanciers, dont les appels seront eux-même relayés par radio vers le réseau des PTT suisses. *Plessey Radio Systems, Martin Road, West Leigh, Havant, Hampshire PO95DH, Grande-Bretagne.*

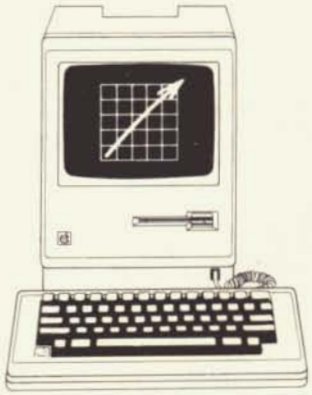
LE CORORICO FRANCAIS, LE TO9

Selon les déclarations de Thomson, le TO9 marque un grand pas dans le domaine de l'informatique française... Il révolutionne tout sur son passage grâce à son "super" microprocesseur 6809E... Enfin, que n'avons-nous pas entendu comme louange sur l'appareil, qui si on le regarde bien a la tête d'un PC Junior et les capacités d'un gros TO7. Enfin, ne soyons pas sectaire, le micro-ordinateur français a une unité centrale avec un lecteur de disquette 3,5 pouces, et une capacité de 320 Ko, le Basic 128 et 1.0 de Microsoft, 2 programmes intégrés (traitement de texte et une gestion de fichiers) et 128 Ko de mémoire vive. Avec le microprocesseur 6809E, tous les programmes du TO7 et MO5 restent compatibles, heureusement car très peu de programmes existent aujourd'hui pour le TO9 exclusivement. En deux couleurs, la résolution graphique est de 640 × 200 points par pouce, mais en 16 couleurs, elle baisse à 160 × 200 points. Le clavier AZERTY est mécanique heureusement, avec 81 touches et un pavé numérique et dix touches programmables. Prix: 8 950 F (TTC). Un point noir à signaler cependant: selon les fabricants, plus de 500 programmes sont déjà disponibles pour l'appareil mais 450 sont dédiés au TO7 et 50 appartiennent vraiment au TO5. *Thomson, 36 Ave Galliéni, Tour Galliéni II, 93175 Bagnolet Cédex. Téléphone: 46.60.43.90.*

MacMega

L'évolution intérieure de Macintosh.

MacMega, c'est l'extension à 1024 K de la mémoire des Macintosh 128 K et 512 K. Cette mémoire est installée à l'intérieur de Macintosh.
Directement adressable, elle assure ainsi à vos logiciels une plus grande capacité alliée à une plus grande vitesse.
MacMega, c'est la nouvelle mémoire de Macintosh pour multiplier les possibilités de travail.
MacMega est compatible avec HyperDrive.
Si vous voulez devenir millionnaire (en octets !), vous pourrez découvrir MacMega chez votre concessionnaire Apple.



MacMega

MacMega. Votre nouveau Macintosh.

P·INGENIERIE
226, boulevard Raspail / 75014 Paris / Tél. (1) 32193 36

ACCENT

LES MARCHÉS AUX PUCES DES APPLE

Paris Computer Exchange et Golden vous présentent l'argus des Apple, basé sur la vente directe et l'échange entre particuliers

La baisse des prix décidée au SICOB par Apple a eu deux conséquences:

L'offre sur le marché de l'occasion à des prix compétitifs par rapport au neuf a diminué. Un exemple: une personne ayant acheté un Mac il y a six mois ne peut en espérer aujourd'hui guère plus de 50 % du montant de sa facture (compte tenu d'une décote d'environ 25 à 30 % en temps qu'occasion et d'une baisse des prix de 15 à 20 %). Les vendeurs éventuels réfléchissent et hésitent...

D'autre part, les prix à l'occasion ont baissé, mais compte tenu du premier phénomène, la rareté de la marchandise provoque un tassement entre les prix du neuf et ceux de l'occasion.

Ces prix TTC ne sont qu'une moyenne reflétant l'ensemble des transactions. Ils varient en fonction des ajustements et de l'apparition des matériels de substitution. Un ordinateur Apple de moins d'un an est encore sous garantie et représente un plus pour une transaction entre particuliers dans le cadre de notre bourse d'échange. Les configurations retenues sont celles permettant de faire tourner la plupart des logiciels.

Beaucoup d'acheteurs, notamment des sociétés, préfèrent traiter directement avec *Paris Computer Exchange* afin de bénéficier de garanties et services supplémentaires et pouvoir récupérer la TVA.

Configuration	Moins d'un an	Plus d'un an	Commentaire
Apple II+ UC 64K, 2 drives Moniteur		6000	Une machine qui intéresse toujours une certaine clientèle d'étudiants
Apple IIe UC 64K, 2 drives Moniteur	11000	10000	Star de l'occasion
Apple IIc UC 128K, 2 drives Moniteur	12000	10000	Les diverses promotions offertes sur ce modèle lui procurent une cote assez faible
Apple III UC 256K, 2 drives Moniteur		13000	Demandé pour la comptabilité
Macintosh 128K, Imprimante Imagewriter	19500	19000	La baisse des prix du constructeur sur le neuf a fait baisser les prix de l'occasion. Demande toujours très forte. Offre insuffisante.
MAC 512K, lecteur externe, imprimante Imagewriter	32000		Matériel presque neuf, offre très faible

PARIS COMPUTER EXCHANGE, Formation-achat-vente-services et courtage, 14, rue de Birague, 75004 Paris. Tél: 277.45.45.

CALENDRIER

NOVEMBRE 1985

10-11 novembre - Baltimore (USA)
9e symposium sur les applications informatiques dans le traitement médical.
Renseignements: SCAMPC, Po Box 635, Silver Spring, MD 20901, USA.

14-24 novembre - Elancourt
Créatique II: Forum de l'image, applications culturelles, artistiques et créatives faisant appel à l'informatique.
Renseignements: APASC-CAC de St Quentin-en-Yvelines, Centre des Sept-Mares, 78310 Elancourt. Tél: 30.62.88.43.

16-21 novembre - Nice
Sicovi 85: 2ème salon de l'informatique, de la bureautique, de la communication et de la télématique.
Renseignements: SICOVI, 105 rue de France, 06000 Nice. Tél: 45.66.93.01.

19-21 novembre - San Francisco (USA)
IECON 85: 11ème conférence annuelle sur les sociétés d'électronique industrielle: applications industrielles des ordinateurs personnels, micro et mini.
Renseignements: Dr. Fumio Harashima, Int. of Industrial science, Univ. of Tokyo, Roppongi, Minatu-Ku, Kyoto 106, Japon.

20-22 novembre - Montpellier
7èmes journées internationales Idate: L'Europe des communications, télécommunications, nouveaux services, réseaux d'images...
Renseignements: Idate/Département des relations extérieures, Bureaux du Polygone, rue des Etats du Languedoc, 34000 Montpellier. Tél: 67.65.48.48.

20-29 novembre - Paris
PRONIC 85: Salon international des équipements et des produits pour l'électronique.
Renseignements: SDSA, 20 rue Hamelin, 75116 Paris.

25-29 novembre - Grenoble
5ème congrès sur la reconnaissance des formes et l'intelligence artificielle.
Renseignements: AFCET, 156 Bld Péreire, 75017 Paris.

DECEMBRE 1985

2-6 décembre - Paris
Formation 85: 1er salon de la formation aux métiers de demain.
Renseignements: Edit.Expo International, 12 rue Léon-Cognet, 75017 Paris. Tél: 46.22.61.30.

2-6 décembre - Paris
9ème Exposition Internationale Mesucora 85: mesure, contrôle, automatisme, régulation.
Renseignements: Sepic/Mesucora 85, 17 rue d'Uzès, 75002 Paris. Tél: 42.33.88.77.

2-7 décembre - Paris
Elec 85: Exposition internationale sur l'équipement électrique.
Renseignements: SDSA, 20 rue Hamelin, 75116 Paris. Tél: 45.05.13.17.

2-7 décembre - Grenoble
Congrès international sur le calcul... demain.
Renseignements: IMAG, Laboratoire TIM3, Jean Della Dora. Tél: 76514600.

4-6 décembre - Sophia-Antipolis
Réunion de travail sur la simulation numérique des flux compressibles Navier-Strokes.
Renseignements: Dr M.O Bristeau, INRIA, BP 105, 78153 Le Chesnay Cédex.

9-13 décembre - Versailles
7ème colloque international sur les méthodes de calcul scientifiques et techniques.
Renseignements: INRIA, BP 105, 78153 Le Chesnay Cédex.

11-13 décembre - Noordwijkerhout (PB)
1er IFAC Symposium sur les modélisations et contrôles de processus biotechnologiques.
Renseignements: IFAC, BIO'85. c/o Kivi, PO Box 30424, 2500 GK The Hague, Pays-Bas.

16-20 décembre - St Peterburg (USA)
1re conférence internationale sur les super-ordinateurs.
Renseignements: S.P. Kartashev, Dynamic Computer Architecture, 933 Oleander Way, South, Suite 5, St Peterburg, FL 33707.

GALA

ACHAT - DÉPÔT
VENTE

MICRO-INFORMATIQUE
D'OCCASION

- APPLE
  II+, IIE, IIC, MAC
- AMSTRAD
- COMMODORE

TOUS
PÉRIPHÉRIQUES

GARANTIE 1 AN
CRÉDIT POSSIBLE

GALA
28 rue de Constantinople
75008 PARIS
TÉL. 42.93.24.67
Du mardi au samedi
de 10 h à 19 h.

Vous avez un Mac. Pour 1950 F TTC, profitez des 50 000 programmes de l'Apple II.

Sur Macintosh, il existe aujourd'hui 2000 programmes. Sur l'Apple II, il en existe 50.000. Sur Mac, ils sont chers (prix moyen : 2000 Francs), sur l'Apple II, ils sont bon marché (moins de 700 Francs).

Mac + 2, c'est un émulateur qui permet à votre Macintosh, simplement et instantanément, de recevoir tous les programmes qui tournent sur l'Apple II (Applesoft et langage machine).

1950 Francs, ce n'est même pas le prix d'un programme. Alors pour 50.000, c'est vraiment donné !

Vos programmes sur Apple II. Pour 1950 F, transportez les sur Mac.

Votre fantastique jeu qui tourne sur Apple II, votre merveilleux programme vertical, ce ne serait pas une bonne idée de le transporter sur Macintosh, le dernier succès d'Apple (plus de 25.000 déjà vendus en France et plus de 300.000 dans le Monde).

Un secret ? Non. Mac + 2, un émulateur qui vous permet simplement et instantanément de transformer votre programme Apple II en Applesoft et langage machine, en programme Mac.

1950 Francs TTC pour cette métamorphose et cette renaissance. La baguette magique est vraiment bon marché.

L'AGENCE AUX 7 CLIENTS

Je soussigné :

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Téléphone _____ Profession _____

Je paie comptant à la commande :

☐ par chèque bancaire ☐ par chèque CCP

☐ par carte bleue visa

N° CB ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date d'expiration ☐☐☐☐

Signature

Commande ferme :

x ____ Mac + 2

au prix unitaire de 1950 Francs TTC

Soit : _____ Francs TTC

Type de clavier : ☐ azerty ☐ qwerty

Je possède un Macintosh :

☐ 128 K ☐ 512 K ☐ XL

(Mac + 2 gère les pages graphiques sur version 512 K)

à renvoyer à l'ordre de JRD - 11, Place Sainte Croix 45000 Orléans

G1

ARCHITECTURE DES RÉSEAUX

Pendant quatre jours, vous pouvez acquérir les concepts de base et les techniques de réalisation des réseaux télé-informatiques. Il est destiné aux responsables informatiques, ingénieurs d'étude et de systèmes, concepteurs... Vous apprendrez à connaître les différents composants matériels et logiciels de ces réseaux et leur topologie. Vous acquerrez les bases sur les transmissions, les liaisons, les jonctions, les modems... Enfin, au bout de ces quelques jours, vous aurez la tête pleine de réseaux mais saurez au moins de quoi vous parlez. Prix : 6800 F. (HT), documentation et déjeuner comprix, mais plus vous êtes nombreux, moins c'est cher. Date : du 19 au 22 novembre, à Paris. *Bernard Ballesta, 1 rue Vernet, Résidence Etoile, 78150 Le Chesnay Parly 2. Tél : 39.55.26.24.*

LE LANGAGE PROLOG

Tous les systèmes d'intelligence artificielle font appel pour leur programmation au langage Prolog. Si vous désirez en connaître les concepts et le manipuler, vous pouvez suivre un stage de quatre jours. Vous aurez comme sujet d'études, les structures des données, la génération de solutions multiples en arborescence, les règles prédéfinies, les implantations possibles de Prolog en particulier sur Apple II, Macintosh, Lisa et IBM-PC ainsi que des exercices dans des domaines aussi variés que les recherches de stratégies, les systèmes experts, le traitement des langues naturelles... Prix : 7600 F (HT) pour 1 personne, 6400 pour 4 personnes... Date : du 10 au 13 décembre, à Paris. *Bernard Ballesta, 1 rue Vernet, résidence Etoile, 78150 Le Chesnay Parly 2. Tél : 39.55.26.24.*

BOOTEZ EN DIRECT

CINQ LOGICIELS

296 F 50 TTC

Mouse Desk

Exceptionnel ! Mettez le bureau d'un Macintosh dans votre Apple II.
Créez votre catalogue, présentez et rangez vos documents par icone, nom, taille, date ou type.
Mouse Desk est accessible avec la souris ou le clavier.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

948 F 80 TTC

Version Tel.

Mettez un Minitel dans votre APPLE II...
Depuis le clavier de votre Apple, faites tout ce que fait Minitel... et bien plus encore.
VERSION TEL permet la visualisation graphique du vidéotexte. Vous pourrez lire et relire vos consultations après les avoir sauvegardées, et les imprimer.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

Partagez en Famille La souris de votre Apple

EN PROMOTION

LA NOUVELLE GAMME LOISIR

Pour vos enfants :

DEUX JEUX D'EVEIL

Puzzles 360 F TTC

15 puzzles, au superbe graphisme, représentant des thèmes familiers : les animaux de la ferme, les animaux de la jungle, les animaux de la préhistoire...
Cliquez avec la souris, déplacez, reconstituez le puzzle de votre choix...
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe

Coloriages 360 F TTC

20 coloriages qui enchanteront les artistes en herbe.
Souris en main, cliquez sur l'oiseau, la grenouille, la coccinelle ou l'éléphant.
Cliquez encore pour colorier en toute liberté et selon le goût du moment.
A vos palettes !
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe

Pour vous et vos amis :

TIREZ LES CARTES ET PREDISEZ L'AVENIR

Arcane 680 F TTC

Pénétrer avec Arcane dans le monde merveilleux et magique des tarots divinatoires.
A l'occasion d'une soirée, d'un dîner avec des amis, Arcane sera plus qu'un jeu. Vous pourrez suivre, avec eux, le fil d'Ariane de votre Apple II qui se métamorphose en un véritable devin.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe

Démonstration et Vente chez votre concessionnaire agréé.

Immédiatement dans votre Apple !

Cachet du revendeur ou nom de votre revendeur habituel.

Nom .....
Adresse .....
.....
.....
Ville .....
Code postal .....
Tél. .....

Bon de commande à retourner à VERSION SOFT 19, rue Ganneron 75018 Paris

Veuillez m'adresser les logiciels suivants :

	Prix TTC	Quantités	Total
☐ Mouse Desk	296 F 50		
☐ Version Tel	948 F 80		
☐ Arcane	680 F		
☐ Coloriages	360 F		
☐ Puzzles	360 F		

Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire ☐ mandats-lettre ☐ CCP
☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 15 F pour frais de remboursement)

NOUVEAU PAYEZ PAR CARTE BLEUE

Date d'expiration ___/___ Signature _____

Pour l'achat de 2 logiciels de la gamme loisirs gagnez : **Une disquette cadeau.**

LE FORUM DES AFFAIRES

Cette rubrique publicitaire est classée par catégories de produits et de services compatibles avec votre APPLE. Elle vous permettra ainsi d'accéder rapidement à la spécialité que vous recherchez.

Renseignements à l'usage des annonceurs

FORMAT : Le format standard des annonces comprend :
un titre du produit ou du service en 20 caractères,
un descriptif de 300 caractères maximum,
le nom, l'adresse et le téléphone de la société.

Les annonceurs de GOLDEN peuvent choisir leur emplacement parmi les rubriques existantes ou peuvent créer leur propre rubrique. Ils ont ainsi la possibilité d'améliorer l'impact de leur publicité traditionnelle pour un prix très raisonnable.

TARIFS : Le tarif d'une insertion pour 3 passages consécutifs est de 3 000 F HT (1 000 F par numéro) (frais techniques inclus).

Pour réservation d'espace et réception de votre dossier d'annonceur, contactez Jeannine Allaria, GOLDEN, 185, av. Charles-de-Gaulle - 92200 NEUILLY. Tél. : (1) 747.12.72.

Rendez-vous dans le prochain numéro.

Distributeurs

Ista Matic

vous attend les jours d'ouverture du lundi au vendredi entre
10 h.-12 h. 30 et
14 h.-18 h. 30 pour vous présenter la gamme des produits Apple jusqu'au cœur de la pomme !
Distributeur agréé Apple,
163, ave Charles de Gaulle,
92200 Neuilly-sur-Seine,
tél. : 747.11.26,

Formation

Formation à Multiplan et Wordstar

Vous recherchez une formation rapide, pour exploiter sérieusement les logiciels MULTIPLAN et WORDSTAR.
EDUCATEL vous propose une formation intensive de 2 jours pour chacun de ces deux logiciels.
Le coût de chaque formation est de 2 500 F.
EDUCATEL
5, rue Gabriel Péri
92110 CLICHY
Tél. : (1) 270.41.60

Lena 1

COURS DE BASIC APPLESOFT - En FRANÇAIS - 26 leçons - 3 disquettes S.F. - MEMENTO de 250 pages - 120 programmes présentés, commentés, essayés aussitôt sur l'écran - 140 QUESTIONS avec réponses et notées - GRAPHISME Basse et Haute Résolution - Courbes, Histogrammes, etc. - MUSIQUE - GLOSSAIRE - Remarqué au FESTIVAL D'AVIGNON - PRIX : 675 F. Port compris.
André FINOT
8, allée Buffon
91000 EVRY-COURCOURONNES
Tél. : 16.(6).077.23.35

Informatique par correspondance

Différents cycles de formation professionnelle en informatique qui conduisent en 4 à 12 mois aux métiers d'opérateur, programmeur, analyste-programmeur et analyste, sont organisés par EDUCATEL.
Ces formations sont dispensées au moyen d'un enseignement programmé faisant intervenir, en alternance, des cours à distance et des stages sur place sur I.B.M. Leur coût total s'échelonne de 7 840 F (opérateur) à 14 994 F (analyste).
EDUCATEL
5, rue Gabriel-Péri
92110 CLICHY
Tél. : (1) 270.41.60

Utilitaires

Mouse sur Appleworks

Les déplacements de la souris sont assimilés aux flèches ← → ↑ ↓. Le simple clic correspond à "RETURN". Le double clic à "ESCAPE".
Réglage de la vitesse de déplacement par programme. Fonctionne sur APPLE IIe, IIc et 65C02.
PRIX PUBLIC TTC
296,50 F chèque à la commande,
contre-remboursement
+ 40,60 F.
MG INFORMATIQUE
BP 1034
54521 LAXOU Cedex
Tél. : (83) 97.31.27.

Logiciel

La chaîne graphique de BIP est opérationnelle avec son logiciel puissant de mise en page et ses programmes de prise d'images ! Cette chaîne graphique tourne sur Mac 512 K.
BIP vous propose donc la **modification de votre Macintosh de 128 à 512 K pour seulement 3 700 F HT,** garantie 1 an pièce et main-d'œuvre.
Nous vous proposons également la Modif + le Nouveau Ready Set Go (mise en page puissante) et entièrement en français pour le prix promotionnel de **5 200 F HT.**
BIP FRANCE, 13, rue Duc, 75018 Paris.
Tél. : (16) 4 255.44.64.
Télex : 648.776bip.

Emploi

Small Jobs

Société de services financiers cherche fanatique de son Apple IIc prêt à consacrer quelques jours ou demi-journées par semaine à la programmation en Basic de logiciels de gestion.
Il sera mis à sa disposition bureau et imprimante si nécessaire. Salaire basé sur le SMIC.
Ecrire ou téléphoner à
Assurance des Investissements Internationaux (A.I.I.)
91, rue du Faubourg-Saint-Honoré,
75008 Paris.
Tél. : 266.66.46.
M. PAILLARD

LES MUST ENTRE LES MUST

NOUVEAU !

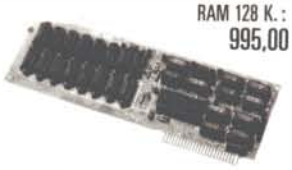
CARTE EMUTEL

Pour Apple II et compatibles.

- Emulation Minitel
- Modem
- Composition automatique des numéros d'appel

1 495 F T.T.C.

RAM 128 K. : 995,00



Boite Disquettes 5" ¼ 199,00

Pince à Disk. 25,00

PROMO :

Lecteur 360 K. Hitachi 1 495,00

Comp. IBM-D.F.

Joystick métal 165,00

Moniteur couleur 3 200,00

PROMOTIONS D'AUTOMNE — PRIX T.T.C.

Disquettes : D.F. - D.D. 48 TPI	170,00
D.F. - D.D. 96 TPI	199,00
S.F. - D.D. Boîte carton	75,00
RAM 4164, 200 n	25,00

CARTES POUR APPLE ET COMPATIBLES

Contrôleur	300,00
Z.80	330,00
80 Colonnes pour II +	600,00
16 K	400,00
R.S. 232	520,00
Parallèle	330,00
Testeur T.T.L.	850,00
128 K	995,00
Super Serial	810,00
80 Colonnes pour IIe	495,00
Grappler plus	476,00
80 Colonnes auto-switch	855,00
80 Colonnes + 64 K.	550,00
Programmeur d'Eproms	1 000,00
Musical	645,00
Diagnostic	1 000,00

CARTES VIERGES

Mono processeur 48 K	400,00
Bi-processeur Z.80	460,00
Mono processeur 64 K	430,00
128 K	120,00
6809	110,00
Autres cartes	100,00

MATÉRIEL POUR IBM

Alimentation 135 W	1 200,00
Boîtier pour IBM	850,00
Clavier pour IBM	880,00

MATÉRIEL PCK

Carte mère Kit complet 256 K.RAM	4 900,00
Lecteur 360 K. Canon	1 790,00
Lecteur 720 K. Canon	1 990,00
Alimentation	770,00
Clavier	840,00
Carte vidéo monochrome	1 660,00
Carte vidéo couleur	2 160,00
Carte mère vierge	1 990,00

MATÉRIEL

Rubans imprimantes	prix divers
Moniteur vert 12"	895,00
Drive pour II+, IIe, IIc	à partir de 1 345,00
Alimentation	590,00
Papier listing	prix divers
Clavier numérique IIe	675,00
Boîtier clavier pour Apple	1 100,00
Table traçante en kit	1 660,00
Robot traçeur en kit	2 500,00
Boîte rangement disquettes 5" ¼	199,00
Rayon de librairie informatique	

SUPER PROMO ELIT P.C. :

Unité centrale 256 K.
+ Carte mère 8 slot
+ Contrôleur de drives
+ 2 Drives 360 K. monochrome + Couleur
+ 2 Ports R.S. 232 + Port parallèle
+ Horloge + Port Joystick

SUPER PROMO 12 800,00

VENTE & MAINTENANCE EN MICRO-INFORMATIQUE

50, rue de Rochechouart 75009 Paris Tél. : (1) 42.81.03.73

Ouvert du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

SOS COMPUTER

Daniel et Cie / 42.97.58.22

GAGNEZ 100 LOGICIELS D'UN JEU CAPTIVANT

Chers amis,

Depuis le numéro 1, vous êtes des milliers de plus chaque mois à l'affût des nouveautés sur Apple ou Macintosh dans Golden.

Au fil des numéros, notre équipe de rédacteurs s'est efforcée de mieux vous connaître pour vous satisfaire toujours plus.

Aujourd'hui, vous êtes plus de 60 000 à nous lire chaque mois et notre but reste le même : chercher à améliorer sans cesse la qualité de votre revue en répondant à vos attentes.

Accordez-nous 5 minutes de votre temps pour répondre à cette enquête : les questions figurent ci-contre, indiquez simplement vos réponses en cerclant les numéros correspondants.

Pour vous remercier de votre collaboration et de votre fidélité, Logitec se joint à nous pour vous offrir 100 « Gato » sur Apple IIe et IIc : l'aventure fantastique d'un sous-marin de la classe Gato, durant la seconde guerre mondiale, aux prises avec des ennemis d'une habileté redoutable.
100 questionnaires seront tirés au sort le 15 décembre parmi toutes les réponses reçues.

À bientôt

Bernard Neumeister, Rémy Lescure

P.S. : pour participer au tirage au sort, renvoyez sans enveloppe, avant le 15 décembre 1985 (date-limite), le questionnaire dûment complété à Rémy Lescure - Golden, 185, avenue Charles-de-Gaulle 92521 Neuilly Cédex.

VEUILLEZ CERCLER LES NUMÉROS CORRESPONDANT À VOS RÉPONSES.

A VOUS

Q 1. *Vous êtes du sexe*

Masculin 1
Féminin 2

Q 2. *Quel est votre âge?*

– de 24 ans 1
de 25 à 34 ans 2
de 35 à 49 ans 3
de 50 à 64 ans 4
+ de 65 ans 5

Q 3. *A quelle catégorie professionnelle appartenez-vous?*

Industriel 1
Profession libérale 2
Cadre supérieur 3
Commerçant/Artisan 4
Enseignant 5
Cadre moyen 6
Employé/Ouvrier 7
Etudiant 8
Retraité 9
Autres 10

— *Si vous êtes enseignant ou étudiant, utilisez-vous un ordinateur personnel en milieu éducatif?*

Oui 11
Non 12
Veuillez préciser sa marque : . . . . . .

Q 4. *Combien de personnes, vous y compris, lisent votre exemplaire de Golden?*

Q 5. *Quelles autres revues micro-informatiques lisez-vous régulièrement?*
(plusieurs réponses possibles)

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL 1
MICRO-SYSTÈMES 2
SCIENCE ET VIE MICRO 3
POMS 4
TREMPLIN-MICRO 5
L'ORDINATEUR PERSONNEL 6
MICRO-ORDINATEUR 7
MICRO-V.O. 8
SOFT-ET-MICRO 9

Q. 6 *Quel est votre niveau d'expérience pratique en micro-informatique?*

Très élevé 1
Assez élevé 2
Peu élevé 3
Pas du tout élevé 4

B VOTRE ÉQUIPEMENT

Q 7. *Possédez-vous un ou plusieurs ordinateurs personnels?*

Oui 1
Non 2

Si oui, est-ce?
(plusieurs réponses possibles)

Un Apple IIe 3
Un Apple IIc 4
Un Apple II+ 5
Un Apple III 6
Un Macintosh 7
Un autre (précisez) 8

Si oui, où utilisez-vous habituellement votre micro-ordinateur?
(plusieurs réponses possibles)

A domicile 9
Au bureau 10

Q 8. *Quels types de périphériques possédez-vous?*

(plusieurs réponses possibles)

Une imprimante 1
Un modem 2
Une carte d'extension 3
Une souris 4
Un disque dur 5
Un écran monochrome (autre que TV) 6
Un écran couleur (autre que TV) 7
Un tableur graphique 8
Une carte combinée 9
Un lecteur supplémentaire 10
Autres 11

Q 9. *Quels types de logiciels possédez-vous?*

(plusieurs réponses possibles)

Gestion de fichier 1
Traitement de textes 2
Paie 3
Gestion 4
Intégré 5
Langage 6
Tableur 7
Graphisme 8
Comptabilité 9
Jeux 10
Education 11
Autre(s) 12

Q 10. *Combien avez-vous dépensé au cours de ces douze derniers mois pour l'achat de... ?*
(cerclez une réponse par colonne)

	Périphériques	Logiciels
0	1	1
– de 1 000 F	2	2
de 1 000 à 5 000 F	3	3
de 5 000 à 10 000 F	4	4
+ de 10 000 F	5	5

C VOS INTENTIONS D'ACHAT

Q 11. *Avez-vous l'intention d'acheter un ou des micro-ordinateurs au cours des 12 prochains mois? (plusieurs réponses possibles)*

Non 1
Oui, un Apple IIc 2
Oui, un Apple IIe 3
Oui, un Macintosh 4
Autre 5

Q. 12 *Quels types de périphériques avez-vous l'intention d'acheter au cours des 12 prochains mois? (plusieurs réponses possibles)*

Une imprimante 1
Un modem 2
Une carte d'extension 3
Une souris 4
Un disque dur 5
Un écran monochrome (autre que TV) 6
Un écran couleur (autre que TV) 7
Une table graphique 8
Une carte combinée 9
Un lecteur supplémentaire 10
Autres 11

Q 13. *Quels types de logiciels avez-vous l'intention d'acheter au cours des 12 prochains mois? (plusieurs réponses possibles)*

Gestion de fichier 1
Traitement de textes 2
Paie 3
Gestion 4
Intégré 5
Langage 6
Tableur 7
Graphisme 8
Comptabilité 9
Jeux 10
Education 11
Autre(s) 12

D VOTRE OPINION SUR GOLDEN

Q 14. *Quelle est votre opinion sur les aspects généraux de Golden? (cerclez une seule réponse par ligne)*

	très positive	assez positive	peu positive	pas du tout positive
organisation des rubriques	4	3	2	1
clarté, lisibilité des articles	4	3	2	1
importance de la publicité	4	3	2	1
facilité d'utilisation	4	3	2	1
qualité rédactionnelle	4	3	2	1

Q 15. *Pour chacune des rubriques suivantes, traitées régulièrement dans Golden, veuillez indiquer le degré d'intérêt que vous lui portez. (cerclez une seule réponse par ligne)*

	intérêt majeur	intérêt certain	intérêt faible	sans intérêt
Reportages	4	3	2	1
Matériels	4	3	2	1
Logiciels	4	3	2	1
GoldenMac	4	3	2	1
Boîte à outils	4	3	2	1
Consumérisme	4	3	2	1
Le monde de la micro-informatique	4	3	2	1
Bibliographie	4	3	2	1

— Vos remarques : .....

Si vous souhaitez participer au tirage pour gagner « 100 Gato » sur Apple IIe et IIc, veuillez indiquer ci-dessous :

Votre nom .....

Votre prénom .....

Votre adresse .....

Votre code postal ..... Votre ville .....

Et retournez le questionnaire avant le 15/12/1985 à Rémy Lescure, Golden, 185, avenue Charles-de-Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

Micro Expansion S.A.

9900 Frs H.T *

Un stockage facile de vos informations

Un disque dur de 5 Millions d'octets sur votre Mac Intosh

Compatibilité avec tous les grands logiciels standards

* Jusqu'au 31 Décembre 1985 Chez tous les revendeurs Apple.

Compatible avec le réseau Appletalk

Pour toute information :

Micro Expansion S.A.
234 Route de Genas
69003 Lyon
Tél. 72.33.01.47 Telex 305364 F

(1) 45.32.80.01

Votre S.A.V. "à la carte"

- Dépannage express en nos ateliers.
- Comptoir de réparation.
- Dépannage sur le site et sur l'ensemble du territoire national.

Contrat de maintenance annuel en atelier et sur le site. Réparations assurées pour les plus grandes marques par des techniciens expérimentés.

ITA
Informatique Systèmes Tele Com
3, rue Ste Félicité - 75015 Paris
Tel. : (1) 532.80.01 - Telex : 201 297 INSTEL

département S.A.V. 3, rue Ste-Félicité 75015 Paris

LOCAMICRO®

Micro-ordinateurs et périphériques disponibles **en location**, à la semaine, au mois et à l'année.

(1) 45.32.80.01

APPLE, LOGIQUE ET SYSTÈMES EXPERTS

René Descamps, Editions P.S.I, Paris 1985, broché, 216 pages. Prix: 120 F.

Intelligence artificielle, systèmes experts, base de règles, base de faits, moteur d'inférence... Si ces mots vous sont étrangers, ce livre vous est destiné. Bien présenté et clair, il guidera vos premiers pas dans ce domaine de l'informatique. Expliquant l'établissement des règles, les arborescences et autres, il vous permettra de réaliser votre propre système expert et de comprendre son mode de fonctionnement. Les expressions logiques y jouent un rôle fondamental. De ce fait, un minimum de connaissances mathématiques est requis. Bien que le Basic ne soit pas un langage des plus adaptés, de nombreux exemples en Basic sont dûment expliqués.

MAC ASTUCES

Hervé Thiriez, Editions P.S.I, Paris 1985, broché, 267 pages. Prix: 150 F.

Cet ouvrage, entièrement réalisé avec une imprimante à laser, est exclusivement destiné aux utilisateurs de Macintosh. Mac Astuces, le titre est un peu prétentieux... Ce livre présente d'une part les principes de bases de l'exploitation du Macintosh, d'autre part les logiciels les plus répandus sur le marché couvrant de nombreux domaines d'activités.

Les illustrations humoristiques, à la manière de bandes dessinées, et la présentation rendent ce livre agréable à parcourir. Il s'agit, en fait, d'un livre à acheter avant de faire l'acquisition d'un Mac pour savoir ce que qu'il est possible de réaliser avec cet ordinateur.

BASIC PLUS

Michel Martin, Editions P.S.I, Paris 1985, broché, 136 pages. Prix: 90 F.

Sous-titré "80 routines pour l'Apple II", cet ouvrage propose de nombreuses routines en Basic permettant à l'utilisateur d'approfondir ses connaissances dans la programmation. Il met, en particulier, l'accent sur les modes graphiques (haute et basse résolution) et le générateur sonore, vous offrant ainsi la possibilité de maîtriser la technique du dessin animé sur votre Apple IIe ou IIc. Tous les programmes listés sont très succintement mais suffisamment commentés. Intéressant pour les programmeurs en passe d'apprendre l'Assembleur, mais attention, pour bien maîtriser les routines, il faut déjà avoir pratiqué le Basic auparavant.

LE BASIC MICROSOFT SUR MACINTOSH

M. Miller, K. Knecht, Editions PSI, Clamecy 1985, broché, 384 pages. Prix: 250 F.

Les passionnés d'informatique aiment toujours avoir le sentiment de maîtriser les machines. S'ils possèdent un Macintosh, c'est encore mieux car ils peuvent passer pour des génies devant leurs relations. Avec ce livre, ils pourront un peu mieux maîtriser le langage Basic 2.0 de Microsoft.

Dans ce livre, les auteurs présentent les concepts fondamentaux du langage. Vous commencerez à programmer immédiatement en apprenant d'une façon évolutive la structure du Basic 2.0 et ses mots-clés. Les commandes sont introduites logiquement et traitées dans des programmes. Vous apprendrez ensuite à concevoir des menus, à manipuler des fenêtres et à créer des graphiques. Après avoir lu et pratiqué le langage, vous serez à même de tirer profit de toutes les possibilités du Mac.

MicroPresse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine, S.A. au capital de 250000 F. R.C.S Nanterre B 329.059448. Directeur de la publication : Axel Leblois. Imprimé en France sur rotative offset par Berger Levrault à Nancy. Photocomposition S.G.P.C. Photogravure : Clichés-Union - Techniphot. Dépôt légal novembre 1985.

pom'giciel

renvoyez-nous vite votre
BON DE COMMANDE
(date limite 15 décembre 1985)
et participez à notre
GRAND TIRAGE AU SORT
GAGNEZ
UN MAC INTOSH

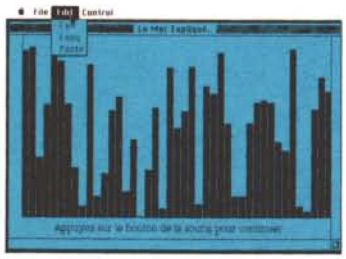
PROCHAINEMENT SUR VOTRE ECRAN EN VERSION FRANÇAISE

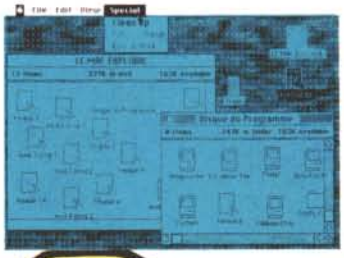
Enfin disponible, les grands maîtres du MAC INTOSH vous initient à la programmation rationnelle du micro soft basic.

LE MAC EXPLIQUE

Le premier cours de micro soft basic en français sur MAC INTOSH.

MICRO SOFT BASIC EST UNE MARQUE DEPOSÉE DE MICROSOFT INC





BON DE COMMANDE

Votre bon de commande vous permettra de participer au tirage au sort "GAGNEZ UN MAC INTOSH" (ou son équivalent en périphériques ou accessoires) ou de nombreux autres lots.

Veuillez m'adresser mon MAC EXPLIQUE et sa luxueuse brochure. Je joins un chèque de 980 F + TVA soit 1162,28 F.

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

C.P. _____ VILLE _____ TEL. _____

PAIEMENT A ADRESSER A : IDF, 200-202 rue de Courcelles 75017 PARIS. Libellez votre chèque à l'ordre IDF.

BOULET DRU DUPUY PETIT

EDICIEL. POUR NE PLUS APPRENDRE COMME UNE MACHINE.

Papyrus dactylographie

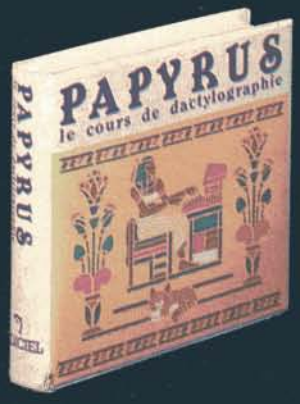
Des exercices de doigté et de vitesse présentés sous forme de jeux.
Alors apprenez à taper à la machine en vous amusant.

Lecture rapide

Pensez-vous vraiment savoir lire ?
Tests, exercices, questionnaires, tout pour apprendre intelligemment à lire plus vite et mieux.

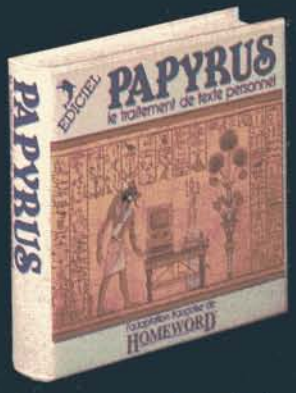
Papyrus Traitement de texte

Le meilleur remède contre les traitements de texte compliqués. Papyrus est en 80 colonnes, en français et ne coûte que 680 F.



Sur Apple II+, IIe, IIc.

Sur Apple II+, IIe, IIc, Thomson TO7, MO5, TO9.



Sur Apple IIe, IIc.